Er ſprach
Und es ward
Es werde
Auff das er würckte

Ausführliche Beſchreibung
des ſo genannten groſſen Oeconomiſchen
Acker-Meſſers,
oder nützlichen
Pflug-Schaars,
Welchen der
Marcheſe Don Aleſſandro dell Borro
erfunden, und zur
Verbeſſerung des Ackerbaues
appliciret,

Auch hierauf in Beyſeyn derer Staats-Bedienten und Stände des Hertzogthums Meyland probiret, und ſodann der berühmte Bau-Meiſter in Baſel,

Herr Johann Schudi,

In Gegenwart und mit Approbation vieler hundert Perſonen, die Probe damit nachgemacht, und folglich dargethan, daß nur eine einige Manns- oder Weibs-Perſon damit, ohne Hülffe der Pferde, oder andern Horn- und Zug-Viehes, an allen Orten, und in allerhand Erdreich, mit leichter Mühe pflügen, Aecker und Felder bauen können.

Aus dem Italiäniſchen zu Meyland gedruckten Original ins Teutſche überſetzet, auch mit darzu dienlich- und behörigen Kupffer-Figuren, wodurch angewieſen wird, wie dieſes Inſtrument nachzumachen, verſehen.

Mit Königl. Pohl. und Churfürſtl. Sächſ. PRIVILEGIO.

LEIPZIG, bey Joh. THEODORO BOETIO, An. 1721.

Avertiſſement.

In nachſtehenden Blättern hat man denen Freunden des Land-Lebens und nöthigen Ackerbaues, die curieuſe Erfindung des Borriſchen Pflug-Schaares, welche bißhero nur in Italiäniſcher Sprache bekannt geweſen, in einer hoffentlich wohlgerathenen teutſchen Uberſetzung, ſammt darzu gehörigen vielen Figuren in Kupffer-Stich, vor Augen ſtellen wollen. Daß ein Pflug-Schaar ein nützliches Inſtrument ſey, braucht keines Beweiſes. Die Erfahrung hat ſolches mehr als zu deutlich dargethan, und die Bauren ſind deſſen ſo gewiß überzeiget, als gewiß ſie wiſſen, daß 4. Mandeln ein Schock ſeyn. Und eben deßwegen haben diejenigen, ſo von Hauß- und Land-Wirtſchaffts-Sachen geſchrieben, dieſer Machine in ihren Büchern zwar das gehörige Lob, aber keiner ſich die Mühe gegeben, etwas von dem Unterſcheid derſelben und ihrem unterſchiedenen Gebrauch in Europa zu ſchreiben. Wer die Arten zu pflügen in Gebürgen, auf den platten Lande, in fetten und trockenen Boden u. ſ f. nur in denen Provintzien Ober- und Nieder-Teutſchlandes mit angeſehen und etwas genauer, als insgemein zu geſchehen pfleget,

Dieſes wird abgeſchnittē u. gleich nach dem Rothen Haupt-Titul gebunden.

get, bemercket, der wird geſtehen müſſen, daß er faſt ſo vielerley Arten von Pflug-Schaaren und Hacken angetroffen, als er Provintzien durchreiſet, auch daß die Handgriffe, das Feld zu tractiren, immer von einander unterſchieden geweſen. Allein dieſen curieuſen und allen Hauß- und Land-Wirthen zu wiſſen ſehr nützlichen Unterſcheid hat weder Colerus, der Groß-Vater aller Scribenten von dem teutſchen Ackerbau und Haußhaltungs-Kunſt, noch alle ſeine Nachfolger beſchrieben, ſondern ſie ſind nur bey einem generalen Concept vom Ackerbau geblieben. Aber woran liegt dieſer Fehler? An nichts andern, als daß die Verfertiger ſolcher Schrifften dergleichen Unterſchied entweder ſelbſten nicht geſehen, oder die nöthigen Koſten und Mühe geſpahret, wodurch man zu einer accuraten Wiſſenſchafft ſolcher Dinge gelangen kan. Wofern nun gegenwärtiger Tractat ſeine Liebhaber finden und von ihnen mit ſo vieler Gewogenheit angenommen werden wird, als der Verleger gutes Abſehen gehabt, dem gemeinen Weſen damit zu dienen, ſo wird derſelbe ſich dadurch aufmuntern laſſen, unter gütigſter Anleitung von hoher Hand, weder Koſten noch Mühe zu ſpahren, den Liebhabern der Hauß- und Land-Wirtſchafft vorhin bemerckten Unterſchied derer Pflug-

Schaa-

Schaaren, Hacken, u. ſ. w. auch die differente Methode, das Feld zu tractiren, in einem beſondern Tractat mitzutheilen. Man wundere ſich übrigens nicht, über die hieroglyphiſche Vorſtellung des bey dem Titul dieſes Tractats befindlichen Kupffer-Stichs. Wer das mächtige Fiat, oder: Es werde, des groſſen Schöpfers bey der erſten Hervorbringung aller Dinge erweget, und den noch währenden Nachdruck deſſelben aus der Erfahrung gelernet hat, der wird die erbauliche Erklärung dieſer Vorſtellung, und die gute Abſicht, ſo der Marquis dell Borro dabey gehabt, bald finden.

Bericht an die Buchbinder.

DIe 8. Tabellen in Kupffer-Stich werden zu Ende des Anhangs dieſes Tractats, in ihrer nach der Nummer folgenden Ordnung, angebunden; Das Avertiſſement aber wird von dem letzten halben Bogen des Anhangs abgeſchnitten und vorn nach dem Titul-Blatt vor der Dedication eingebunden.

Ubrigens

Wird der geneigte Leſer die etwan eingeſchlichenen Druck-Fehler ſelbſt gütigſt zu corrigiren belieben, und wo ſich, wie z. E. pag. 19. das Wort **Unze** befindet, anſtatt deſſelben **Zoll** leſen; weil zwar in dem Italiäniſchen das Wort **Unze** auch bey dem Ellen-Maaß üblich, im Teutſchen aber nur bey dem Gewicht gebrauchet wird, und es folglich einem teutſchen Leſer undeutlich vorkommen möchte, in einer Sache, wo man mit Höhen und Tieffen, Längen und Breiten zuthun hat, von einer **Unze** zu leſen, auch die Güte haben, wenn etwan ſonſten in dieſem Tractat ein unverhoffter Fehler mit eingeſchlichen ſeyn ſolte, es dem Verleger nicht zu imputiren, weil er ſowohl bey der Uberſetzung, als Kupffer-Stichen und Druck, an gehörigen Fleiß, Koſten und Mühe nichts ermangeln laſſen.

Vorrede an den Leſer.

SO lange die Schwierigkeit und Vortrefflichkeit der Unternehmung, die Beſtändigkeit des Gemüths, die unſchuldigen Mittel, und die Deutlichkeit der Künſte, wodurch der Republic beſondere Vortheile zugezogen worden, das Maaß der Hochachtung und die Belohnung rühmlicher Bemühung ſeyn werden, habe ich zu allen Zeiten und an allen Orthen ſelbſt bey den wildeſten Barbarn Merckmahle einer beſondern Genehmhaltung vor den Vorſchlag, den ich dir, geneigter Leſer, hiermit übergebe, zu hoffen. Ohne fernere Vorrede zeige ich mit dem bloſſen Tittul, die Vortheile dieſes Wercks, in dem Nutzen, daran alle diejenigen, welche beym Acker-Bau von ihrem Fleiſſe leben, Theil nehmen.

Bey dem allererſten Zuſtande der Welt iſt ſchon die Vortrefflichkeit dieſer Profeſſion zu erkennen, deren elendem Verfall aus einem vergnügten Zuſtande in die Laſt der allerſchwerſten Arbeit, und den euſerſten Ruin, durch das Sterben des Zug-Viehes, ich ſeit anno 1712. vorzukommen befliſſen geweſen, in dem ich ſchon damahls vor dieſen betrübten Zufall gnugſame Hülffs-Mittel und vor die gewöhnliche ſchwere Arbeit der zu dem menſchlichen Leben höchſtnöthigen Thiere und derjenigen Menſchen, die am meiſten mit Arbeit überladen ſind, eine immerwehrende Erleichterung an die Hand gegeben.

Man kan vornehmlich hiervon die Unterſchrifften von den Suppliquen der nothleidenden Länder und der vornehmſten Urſachen ihrer Noth mit den Unterſchrifften der Vorſchläge zuſammen halten, da ich den 30. Nov. 1713. dem hohen Collegio der Abgeordneten des Staats das Maaß des groſſen Pflug-Schaars, nebſt Anzeigung der ihm gemäſſen Krafft bey dem höchſten Nothfalle, da dieſer Vorſchlag gethan worden, übergeben.

Man wird finden, daß zu keiner Zeit dem gemeinen Weſen eine weder

B geſchwin-

geſchwindere, oder geſchicktere, noch auch großmüthigere Art der Hülffe angebothen worden ſey.

Was ich damahls durch mein Nachſinnen erfunden, und dem Zufolge verſprochen, das wird dir hier in dem erſten Theile dieſer wenigen Abriſſe vor Augen geleget.

Aus dem andern Theile und den beygefügten ſieben Figuren kanſt du urtheilen, wie weit ich durch Verfertigung ſolcher Pflug-Schaaren, die Kräffte des zum Acker-Bau benöthigten Werckzeugs, ſo wohl in der Theorie, als in der höchſt-nützlichen Praxi vermehret.

Es beſtehet ſolches nicht allein in der Einrichtung der verfertigten Machine, wie ſonſt in der Mechanic zu geſchehen pfleget, allwo die verſchiedene Verſetzung der Theile, eine Krafft, die an ſich gar ſchwach iſt, vermögend macht, groſſe Gewichte zu bewegen; da aber im Gegentheil dieſes beſchwerlich iſt, daß man noch einmahl ſo viel Zeit dabey anwenden muß, um wie viel die bewegende Krafft kleiner iſt, als das Gewichte, welches ſoll bewegt werden;

In der Machine, welche ich vorſchlage, erhält die wenige Krafft, welche von dem Menſchen allein angewendet wird, eine Beyhülffe, von einer andern äuſſerlichen, die biß daher beym Acker-Bau noch vollkommen unbekannt geweſen, nehmlich dem Stoſſe eines überaus hefftigen Schlages.

Wenn dieſe der erſtern beygefüget wird, iſt ſie vermögend die bewegende Krafft demjenigen, was ſoll bewegt werden, nicht allein gleich zu machen, ſondern es dahin zu bringen, daß ſie dem letztern überlegen iſt, indem ſie ohne Verluſt der Zeit würckt.

Die Gefahr der unglücklichen Zufälle von meinen andern Vorſchlägen, die ich nur auff dem Papier entworffen, und nicht in würckliche Machinen gebracht (welche allein, die unausſprechliche Proportion einiger zuſammen geſetzten Werckzeuge an den Tag legen können) haben mich genöthiget, die Hülffe, welche zu Bewegung ſolcher Machinen erfordert wird, die zu allen ihrem Fortgange Königl. Triebe, dergleichen ich nicht getroffen, von nöthen haben, mit einem Stillſchweigen von 6. Jahren zu erwarten.

Bloß die Ehre dem Verlangen eines Staats zu gehorchen, der es befiehlt, hat mich veranlaſt, es auf die Gefahr zu wagen, und in wenig Zeilen gleichſam als einem Schatten den kleinſten Theil der Mühe und Koſten an den Tag zu legen, welche ich über mich genommen, umb den Grund-Riß des hier vorgeſtellten Inſtruments zu verfertigen: da ſonſten der geringſte Theil der Mühe und Unkoſten, welche ich darauff gewendet, daſſelbe in eine Machine

chine zu bringen, hätte zulänglich ſeyn können, die Liebhaber durch Betrachtung eines bloſſen Riſſes auff dem Papier weit eher zu vergnügen.

Wiewohl auch dieſes letztere nicht ermangelt, mir groſſe Mühe zu machen. Die gantz ungewöhnliche Neuigkeit der abgehandelten Materie hat, wie du ſehen wirſt, auf allen Seiten nicht wenig Fleiß und Mühe erfordert. Das vorgegebene Thema, welches ſeiner Beſchaffenheit nach allgemein iſt, indem eine iede Claſſe der ſterblichen Creaturen Nutzen davon hat, erforderte eine Schreib-Arth, die vor alle Arthen vernünfftiger Creaturen in allen Theilen der Welt verſtändlich wäre. Ich habe mich bemühet, dreyerley Arthen vom Verſtande, die in ihren Begriffen ungemein von einander unterſchieden ſind in einer einigen Schrifft, mit der gröſten Kürtze, ein vollkommenes Genügen zu leiſten.

Plumpe Bauern, unerfahrne Handwercks-Leuthe, und gelehrte Unterſucher der Geheimniſſe der Natur und Kunſt, verlangten eine accurate Nachricht von alle dem, was ich in viel Jahren, geſagt und gethan, da ich der Sache nach gedacht, und viele Hände zu einer Arbeit gebraucht, die ich aus meinem Gemüthe hervor gebracht, und in ihrer höchſten Vollkommenheit vor Augen gelegt.

Der Weg, den ich bey einer ſo groſſen Schwürigkeit erwehlet, hat der eintzige zu ſeyn geſchienen, den ſo ſehr gewünſchten Zweck zu erreichen. Vom erſten biß zum vierdten Blatte dieſes Buchs wirſt du finden, was du thun ſolſt, wenn du dich der Vortheile des neuen Inſtruments zu bedienen verlangeſt, wo du dir anders durch dein Nachdencken, oder deine Profeſſion einen Begriff von der zum Acker-Bau benöthigten Arbeit gemachet haſt.

Von der 16. Seite biß zur 40. bekommen die Eiſen-Schmiede und Wagner die Abriſſe und Form nebſt den Maaſſen des gantzen Kunſt-Stücks zu betrachten.

Wenn ſo wohl dieſe, als auch die Bauers-Leuthe, nachdem ſie von der erſten biß zur ſechſten Figur gekommen, eine mehrere Nachricht von der vorgeſchlagenen Machine verlangen, können ſie gleich zum andern Theile fortſchreiten, allwo ſie in den rechtlichen Berichten erfahrner Leuthe, alles finden werden, was ſie verlangen können.

Nicht das Gutbefinden des Bau-Meiſters, ſondern die ſonderbare Beſchaffenheit der Machine hat die fremden Nahmen, und Redens-Arten an die Hand gegeben. Die Sprache der Bauern, welche unvollkommen, und auch in Ausdrückung derer ſchon längſt bekannten Sachen gar elend iſt, verändert ſich faſt von Dorffe zu Dorffe, und unter den Handwercks-Leu-

ten gehet es nicht beſſer her. Gleichwohl hat man ſich die Regul vorgeſchrieben, ſich der Wörter zu bedienen, welche auf den Feldern, und in den Werckſtädten bereits eingeführt ſind, um eine unfehlbare Babyloniſche Verwirrung zu vermeiden.

Eben dieſe Nothwendigkeit hat vom Anfang biß zum Ende dieſes Tractats eine Schreib-Arth erfodert, die vielleicht dem Geſchmack verſtändiger Leute, die beym Studiren erzogen ſind, nicht allzu nett vorkommen wird. Weñ denſelben irgend wo die Schreib-Arth, die Ordnung, oder die Beſchaffenheit der gebrauchten Beweißthümer, die in den kürtzeſten, deutlichſten, und gemeinſten Redens-Arthen von der Welt vorgetragen ſind, verdrüßlich fallen, ſo mögen ſie die Nachricht leſen, welche von der unvergleichlichen Feder des Herrn Johann Auguſtini Medæ, Secretarii der Stadt und der abgeordneten des Staats von Meyland aufgeſetzt worden.

Der Eyfer des Tribunals, von dem dieſelbe herrührt, und die hohen Zeugniſſe, welche ſie der Majeſtät des unüberwindlichſten Monarchen in dem hohen Senat (dem ſie mit der gröſten Vorſichtigkeit vorgelegt, und nochmahls wiederholt worden) vorgetragen, machen, daß es höchſt verwegen ſeyn würde, wenn man einigen Verdacht dabey haben, oder ſich ein Bedencken machen wolte, dieſe Unternehmung aller Hochachtung würdig zu erklähren, ſonderlich da ſie bey der gröſten Verheerung zum Vorſchein kommt, die von andern ſchädlichen Inſtrumenten herrühret, und man dadurch den Vortheilen, welche zu Erhaltung der menſchlichen Geſellſchafft hiermit angeboten werden, zu deſto gröſſerer Vermehrung derer, zum Untergange derſelben, erfundenen Mittel, ihre Krafft benehmen würde.

Inzwiſchen, da bey der allgemeinen Verwirrung der Gedancken und der Kräffte des auf ihren eignen Untergang bedachten Menſchen, das Erdreich unbebauet liegen bleibt, erhole man ſich gleichſam in der euſſerſten Todtes-Noth, wo es möglich, öffne die Augen, und erblicke mit Vergnügen, das eintzige Mittel der ſtärckſten Hülffe, ſo in der allergröſten Ovaal, hiemit angebothen wird.

Wo das kurtz vorher beweinte Unglück der neulichen Staupe nicht Anlaß giebt, daß man ſich die Bekanntmachung und Erhaltung des hierinn beſchriebenen Gebäudes, bey dem gemeinen Weſen mit allerhöchſtem Eyfer läſt angelegen ſeyn, ſo verpflichtet doch einen ieden die Klugheit, nicht etwan ein bloſſes zufälliges Hülffs-Mittel, ſondern eine immerwährende Verbeſſerung der accurateſten, ſicherſten, edelſten, und würdigſten Kunſt in wenig

Zeilen zu betrachten, wodurch alle dasjenige, was das menſchliche Leben von Stärcke und Vermögen beſitzt, entſtehet und erhalten wird.

Dem ſey aber wie ihm wolle, ſo flieſſet doch aus ſo klaren und deutlichen Sätzen, die nöthige Folge, daß man andere Vorſchläge, von weit leichtern Erfindungen, als nicht übel gegründet anzunehmen habe, davon mir die vergällte Mißgunſt den Nahmen, iedoch nicht die Ehre eines Haupt-Beförderers und nicht unglücklichen Directoris ſtreitig machen kan, wie man zu ſeiner Zeit wird gewahr werden, wann ich mit andern Beweißthümern werde darthun, daß ich niemahls mir eine andere Ehre, oder Glück eingebildet, noch geſucht, als nur dadurch, wenn ich alle meinen Verſtand auf Bemühungen wendete, die dem gemeinen Weſen einen Nutzen ſchaffen könten.

Dieſes habe ich auch dadurch gewieſen, da ich der Welt mit **dem Wagen der** Ceres die vollkommene Aufflöſung von andern Fragen berühmter Academien mitgetheilet. Eben dieſes beſtätige ich auch anietzt, da ich mit dieſem groſſen Acker-Meſſer dem allgemeinen Wünſchen der Völcker ein Genügen thue, und dadurch die gröſte Aufgabe auflöſe, die iemahls in den edelſten und wichtigſten Wiſſenſchafften dem Fleiſſe geſchickter Köpffe und dem Eyfer der Hertzen, die deinem Nutzen, geneigter Leſer, ſich laſſen angelegen ſeyn, vorgegeben worden.

Lebe wohl.

Erſter Entwurff und Vorſchlag,

Des groſſen, wahren und zum Feld-Bau nöthigen Acker-Meſſers, durch deſſen Hülffe ein eintziger Ackersmann ſeine Arbeit in kurtzer Zeit verrichten und mehr Erdreich umackern kan, als viel, ſo mit Grabſcheiden arbeiten, in gleicher Zeit zu thun vermögen.

Da bey eingebrochenem allgemeinen Sterben des zum Acker-Bau höchſtnöthigen Viehes ein groſſes Theil des Erdbodens in Gefahr ſtehet, wüſte und ungebauet liegen zu bleiben, ſind die Völcker, welche vorhin vor die glücklichſten gehalten worden, höchſt bekümmert, ſo wohl wegen des Verluſts ihres Viehes, als auch weil ſie mit Grunde befürchten, daß ſie die zum Feld-Bau nöthige Arbeit nicht werden beſtreiten können, und alſo ein allgemeiner Mangel der Erndte daraus entſtehen werde.

Was ſolche Vorbothen vor traurige Folgerungen nach ſich ziehen, erhellet gnugſam aus der äuſſerſten Noth aller Provintzen, die mit der anſteckenden Seuche des Zug-Viehes befallen worden, welches die göttliche Vorſehung durch einen gar ſonderbahr künſtlichen Bau mit Schultern und Nerven verſehen, um den Menſchen bey ſchwehrern Arbeiten, wozu ſie von Geburth an leyder! genöthiget ſind, durch Fortziehung der Eiſen, welche zu den ſchwehreſten Feld-Arbeiten geſchickt ſind, behülfflich zu ſeyn.

Dieſem ſo verderblichen Zufall abzuhelffen, wird es nicht unrecht ſeyn, unterdeſſen da die gantze Gemeine der Gläubigen, auf ihren Knien vor denen Altären liegt, und baldige Hülffe vom Himmel erbittet, ſeine Zuflucht zu den gewöhnlichen Mitteln des menſchlichen Fleiſſes zu nehmen, welche auch die

die allergröſten Unglücks-Fälle, dergleichen der gegenwärtige iſt, zu über-winden pflegt; Bey dieſem Zufalle aber wird das in gegenwärtigen Blättern beſchriebene Inſtrument ein nicht geringes Hülffs-Mittel ſeyn, welches nach genugſamen gemachten Proben, von der Beſchaffenheit und Kräfften befunden worden, wie es zum Dienſt des gemeinen Weſens in folgenden Worten bekannt gemacht wird.

I.) Das gantze Acker-Meſſer braucht zur gantzen Machine und ſeiner Ausrüſtung nichts mehr, als etwas weniges Holtz, und etwas gantz gemeines Eiſen, ſo viel man zu andern Pflug-Schaaren der Bauern nöthig hat; weßwegen die Unkoſten nicht gröſſer ſeyn, als bey der gewöhnlichen Machine und dem Zugehör eines Pflugs und ſeiner Räder.

II.) Wenn einmahl die Fabricirung des benöthigten Eiſenwercks, welches man brauchet, ſolche Feld-Bau-Machinen zu verſehen, wird eingeführet ſeyn, wird ein iedweder Bauersmann fähig ſeyn, ſich dergleichen zu machen, und ſie nach Erfodern zu verbeſſern, indem die Verhältniß aller Theile gegen einander gantz ſimpel und ohne Kunſt iſt.

III.) Es wird dieſe Machine auch eben ſo lange dauren, als ein Grabſcheid, Ege, Pflug, oder anderer zum Feld-Bau nöthiger Haußrath.

IV.) Dieſes Inſtrument zu führen, zu ziehen, und zu handthieren braucht man nicht mehr, als einen eintzigen Menſchen, dieſe bewegliche Batterie zu regieren.

V.) Man kan die Machine gröſſer machen, aber es gehöret auch um ſo viel mehr Stärcke dazu; daher die beſte und brauchbarſte nicht über 2. Schu breit noch über 3. lang ſeyn muß.

Das gantze Gewicht des Holtzes und Eiſens ſoll nicht ſchwehrer ſeyn, als ſo viel ein Gärtner auf einen mittelmäßigen Karn ladet, wenn er Waſſer herzuführt, die Pflantzen zu begieſſen.

VI.) Wenn dieſe Machine verfertiget, und mit allen Zugehör verſehen iſt, wird ſie von dem Ackersmann Schritt vor Schritt auf dem Felde fortgeführet. Wenn dieſer den vierdten Theil eines Rades, das wie das Rädgen in einem Karn oder Brunnen ausſiehet, durch Hülffe zweyer bequehmer Hebe-Bäume herum wendet, hebt er Hämmer in die Höhe, oder läſt ſie fallen, die mit Steinen oder Eiſen beſchwehret ſeyn, und mehr oder weniger wägen, nachdem das Erdreich, ſo man durchackern ſoll, harte iſt, und nachdem die Bethe groß gemacht werden, und man ſelbiges am füglichſten zu zertheilen und durchzuarbeiten meinet.

VII.) Vermöge des Niederfallens dieſer Hämmer werden durch ei-

nen

nen oder mehr Schläge (nach dem der Wiederſtand des Erdreichs groß iſt) acht oder ſechs Meſſer oder Spieſſe von Eiſen in die Erde getrieben, ſo tieff als man meint, daß es zum Bau des Ackers nöthig iſt.

VIII.) Eine Anzahl ſolcher Spieſſe, die nebſt ihren Abtheilungen zwey Schu Erdreich in einer Linie ergreiffen und alle auf einmahl mit einer ziemlich ſtarcken und vier Schu langen Stange in die Höhe gehoben werden, reiſen ein Stücke Erdreich aus und wenden es um, das einen halben Schu dicke und breit, und zwey oder mehr Schu lang iſt.

IX.) Dergleichen Riß und Loch macht diß groſſe Acker-Meſſer auf ieden Schlag, wann es mit gehöriger Geſchicklichkeit tractiret wird, und die Arbeit wird durch die Ubung immer beſſer gerathen, und ein gantzes Gewende in eben der Zeit vollkommen umarbeitet werden, in der ſonſt durch das gewöhnlich graben ein ſtarcker Bauersman mit dem gemeinen Grabſcheid kaum ein Stücke Erdreich umbſtechen würde, das nur den vierdten oder ſechſten Theil ſo groß iſt.

X.) So groß nun iſt die Macht und Beſchaffenheit des neuen Acker-Meſſers. Wenn man daſſelbe auf Kufen oder Rädern, mit gehöriger Behutſamkeit auf einem Erdreich, darinn nicht etwa groſſe Steine oder Stämme befindlich, führet, wird es vermögend ſeyn, den Landtmann eines groſſen Theils der Arbeit und Mühe, ſo er bey dem Acker-Bau über ſich nehmen muß, zu überheben; wie ſolches auch der Zweck desjenigen geweſen, der die vorgeſchlagene Erfindung, nach vorhergegangenen nöthigen Proben, zum gemeinen Beſten bekannt machet, und geſichert iſt, daß er die Kräffte und Würckung derſelben vermehren kan, gleich wie er auch bey andern Sachen zum Nutzen der gantzen Welt erwieſen und dargethan.

Das II. Capitel.

Die Exempel von groſſen Vortheilen, die man durch Ausübung guter Künſte erhalten, geben Anlaß, bey dem ietzigen Elend, da es am Zug-Vieh gebricht, welches die ſchwere Arbeit, die beym Acker-Bau im Durchackern des Erdreichs nöthig iſt, verrichten ſoll, eine Beſſerung und Erſetzung dieſes Mangels zu hoffen.

Die Vorſehung des Himmels pfleget gleich zu der Zeit, wenn das Unglück des Erdbodens aufs allerhöchſte kommen iſt, die allerleichteſten Mit-

Mittel an die Hand zu geben, ſich vom ſolchem Unglück zu befreyen. Wenn die Glückſeligkeit vieler Völcker, die durch gantz ungewöhnliche Verwirrung der Haupt-Verfaſſung ihrer Sachen gedrücket werden, auf die äuſſerſte Noth gebracht iſt, ſo fängt der Fleiß der Künſte und Wiſſenſchafft an, durch tauſenderley Mittel vollkommen über das Unglück zu triumphiren; durch Anwendung derſelben können, wie es ſcheint, ſelbſt die Gewaltſamkeiten der in Unordnung gebrachten Natur, geſchweige denn der Hochmuth anderer mächtiger Urheber des allgemeinen Unglücks, gemindert werden.

Man ſehe die gantze Menge der Arbeiter in allen Handthierungen an. Was vor Proben findet man nicht von der Fähigkeit dieſes die allgemeinen Hülffs-Mittel nach ſeiner oberſten Gewalt verordnenden Geiſtes. Und auf gewiſſe Art ſo beſchauen der Sonnen Angeſicht die von ſelbigen der Herrſchafft der tieffen Meere entriſſene Oerter, ſo ehemahls ein von Meer-Graß fruchtbares Erdreich waren, nun aber die reichſten Handels-Plätze ſind. Das Volckreiche Holland liegt unter dem Schutz der ſo zu ſagen dem Sturm und Wällen zum Spott angelegten Dämme, dem Wüten des erzürnten Meeres zur Verachtung in ſicherer Ruhe, da zugleich Machinen vom wunderbahrer Scharffſinnigkeit des Blaſen der Tag und Nacht nicht ruhenden Winde bewachen.

Das angeführte kan ſtatt unzehliger Exempel dienen, wie viel die Kräffte des menſchlichen Verſtandes vermögen, wenn ſie gegen die Laſt der gröſten Unglücks-Fälle geſchickt angewendet werden, woraus man ſiehet, daß noch ein Mittel, ohne Wunderwerck übrig ſey, ſich bey den harten Schlägen, oder elenden Schwachheiten der Natur zu retten.

Bey Anführung einer ſo berühmten Bemühung der Kunſt wieder die Verhinderungen einer Urſache, die in ihren ordentlichen Geſetzen ſo ſchwehr zu verändern iſt, dürffen andere Beweißthümer nicht angeführt werden, welche die Stärcke des menſchlichen Verſtandes in ſehr leichter Beſtreitung der ſchwachen Gegenſtände, in der Praxi darthun, ſo zum Schaden des gemeinen Weſens von dem Eigenſinn der unordentlichen Affecten getrieben werden.

Es erhellet aus dem Geſtändtnuß tapfferer Kriegs-Heere, wie offtmahls der Ruhm der merckwürdigſten Unternehmungen verlohren geht, wenn die Kräffte groſſer Arméen der Tapfferkeit eines eintzigen Generals entgegen geſetzet werden, der wachſam und vorſichtig iſt einen Poſten zu vertheydigen.

Bey dem ietzigen betrübten Zuſtande, da die Entkräfftung und allgemeine Wegraffung des Zug-Viehes und der Leiber der Heerden beklaget wird, die zur Beſtreitung der weitläufftigen Feld-Arbeit, als dem einzigen Mittel, ſo man bißher gefunden, den unentbehrlichen Proviant vor die Völcker zu erhalten, geſchickt ſind, richte man nunmehro die Gedancken auf die Proben des in dergleichen Fällen angewendeten Fleiſſes. Derowegen faſſe man einen Muth und mache ſich Hoffnung zu einiger Hülffe und zu beſſern Zeiten, bey dem Unglück, darinn man ietzt ſteckt.

Man erinnert ſich der bekannten Begebenheit, als einer zur bevorſtehenden Rettung ſich wohlſchickenden Sache, da ohngefähr im vierdten Jahrhundert nach der Erlöſung des menſchlichen Geſchlechts eine unvergleichliche Hülffe von einer Machine erhalten worden, die vermögend geweſen den gröſten Theil der Menſchen von der allermühſamſten Arbeit der Sclaverey ſelbſt zu befreyen. Das von den Gothen belagerte Rom hat Beliſarium als deſſen Erfinder, und in den Waſſer-Mühlen die merckwürdige Probe davon geſehen. Dieſem berühmten General und glücklichen Archimedi hat das menſchliche Geſchlecht die Abſchaffung der Nothwendigkeit zu dancken, die von den erſten Zeiten her, da man Brodt verfertiget, die unzehlich vieler Arme dürfftigen Leuthe an die Kette geſchloſſen, und in der gröſten Marter der Leiber hielt, welche das Geträyde zur gemeinen und Privat-Conſumtion honneter und politer Leuthe zumahlen gezwungen worden. Der bloſſe Nahme und Thon einer ſolchen Verdammniß machte das allereuſerſte Elend der Knechte erſchrecklich, und daß er auch nur auf das Dräuen einer ſo groſſen Straffe, als eines betrübten Anhangs des menſchlichen Unglücks erzitterte. Die nothwendigkeit von dieſer Arbeit allein konte auch bey der Chriſtlichen Liebe; die Härtigkeit der Uberwinder, die die Leibes Kräffte der überwundenen Feinde über dieſer Mühwaltung verzehrten rechtfertigen.

Da dieſer brave General, aus Mangel der zu dem groſſen Umfang beſagter Haupt-Stadt des Römiſchen Reichs benöthigten Guarniſon gezwungen wurde, die Knechte zu waffnen, brauchte er, damit er nicht genöthiget würde, ſich aus Mangel der Lebens-Mittel zu ergeben, die Kräffte der Tieber zum Mahlen, die er zum Herumtreiben neuer Machinen anwendete.

Damahls hat eben dieſe unbändige furie der Waſſer das erſte mahl angefangen zum Nutzen und Unterhalt der Menſchen ohne Schaden und Beſchwehrung in den Verrichtungen zu arbeiten, die biß auf denſelben Tag

die

die allerhöchſten Beſchwerligkeiten von allen Laſten geweſen waren. Da nun der ſchnelle Strohm der Flüſſe eine ſo höchſtverdrüßliche Arbeit über ſich genommen hatte, und die Verfaſſung und fundamental-Geſetze des Lebens waren verändert worden, erholte ſich der allerelendeſte Zuſtand unter den Menſchen nach einer Ovaal von vielen langen Jahrhunderten, und der ſchwehre Tribut von Schweiß und Mühe ward vermindert, auf deſſen Koſten die halbe Welt eine Zeit von etliche tauſend Jahren gelebt hatte, die die Egyptier, Chaldäer, Griechen und Römer bey der entſetzlichen Laſt des jährlichen Unterhalts der Sclaven hingebracht, welcher bey dem Untergange der beſten Wiſſenſchafften, die zu dem erſten Muſter des Wiſſens unter allen Völckern Licht gegeben, aufgehoben worden.

Ein ſo rares Denckmahl iſt zulänglich den allerhöchſten Schmertz zu mildern, mit dem man die nechſt herum gelegenen verlaſſenen Länder anſieht, die durch die einmahl über das andere wiederholte Plage der Staupe unter dem Rind-Vieh, auſſer ſich ſelbſt geſetzt worden. Daraus ſchöpfft man gewiſſe Hoffnung von der groſſen Hülffe, die man ſich bey dieſem betrübten Zufalle wiederum von der Mechanick, durch die Verfertigung der vorgeſchlagenen Machine werde zu verſprechen haben.

Man ſieht es aus denen an die Obrigkeit gerichteten Klagen, um eine Erleichterung in den gewöhnlichen Gaben zu erhalten; man lieſet es in den Gelübden, die unter dem Gebeth und Wendungen der gantzen Gemeine der Gläubigen zu den Heiligen, an den Altären aufgehangen worden, was die Urſachen ſo groſſen Kummers und ſo wehmütiger Klagen ſind.

Was thun die Zünffte und Genoſſenſchafften nicht vor Vorſtellungen, wo die Barmhertzigkeit des Himmels und die Gütigkeit der Fürſten nicht den Mangel derer zum Acker-Bau unentbehrlichen Kräffte erſetzet?

Entſetzt ſich vielleicht die Erde vor dem allgemeinen Mangel, den die Wagen am Zug-Vieh, die Tiſche am Fleiſche und die Felder an der Tüngung leiden? O weit gefehlt! dieſe werden nicht einmahl genennet, als die geringſten Anhänge der Nutzbarkeiten, die man von dergleichen Vieh gehabt, deſſen Untergang vor ietzt bedauret wird.

Ihr Beytrag ſo geringer Dienſte, iſt ohne Zahl, und kan einige Jahre, ohne Gefahr eines mercklichen Abbruchs an unſerer Leibes- und Lebens-Nothdurfft, entbehret werden.

Der ſtarcken Nerven, womit die groſſen Glieder der Ochſen verſehen ſind, kan man nicht entbehren, daß nicht ſo gleich die Erde unfruchtbar und wüſte wird. Die gröſten Mengen von Arbeitern ſind mit ihrem Grabſcheid nicht

vermögend, weitläufftige Felder zu umgrabē; und zu geſchweigen daß ſolches unſägliche Koſten machen würde ſo ſie ſind kaum in engen Gärten zulänglich. Wenn man an die Stelle des umgefallenen Viehes anderes von neuen anſchaffen wolte, würde nur Schaden mit Schaden gehäuffet werden, indem das Leben des angeſteckten Viehes ſchon dem giftigen Einfluß und Aſpecte gewiſſer ſchädlichen Sterne unterworffen und übergeben iſt.

Will man aber einen Wechſel treffen und an ſtatt derſelben andere Thiere zum Ziehen des Pflug-Schaars brauchen, ſo hat man auſſer der Beſchwerlichkeit der groſſen Unkoſten, zu befürchten, daß ſie die Laſt des ſchweren Acker-Baues unter der unverſtändigen Verſorgung und Anführung derjenigen, welche ſich derſelben bedienen, nicht werden beſtreitten können.

Es werden ſich alſo gantze Familien der elenden Bauers-Leute ins Joch bequehmen müſſen, und die angefangene Tragœdie mit deſto gröſſerer Furcht angeſehen werden, weil ſie ie länger ie confuſer werden, und man ſich befahren müſſen wird, daß die ſchönſten Felder endlich verlaſſen, und die reichſten Provinzien, mit dem völligen Untergange der vornehmſten Glückſeligkeit der Städte wüſte bleiben werden.

Wenn man alſo die in den eingeſchickten Berichten angezogenen Motiven des Geſchreyes und des Jammers, und die Thränen-vollen Unternehmungen der benachbarten Völcker anſiehet, ſo ſcheinen alle Klagen endlich dahinaus zu lauffen, daß ſie bezeugen, es ſey unmöglich, daß ſie ſubſiſtiren können, da ihnen die Hülffe des behörigen Viehs fehlet, ſo ſie, um die gewöhnliche Nahrung zu erlangen, in den Pflug geſpannet.

Aus dieſen voraus geſetzten Wahrheiten, die ſo gewiß, und ungezweifelt ſind, und daraus klärlich der Schluß folget, daß in dergleichen Zufällen, die Welt eine weit gröſſere Gefahr zu beſorgen habe, als wenn alle Inſtrumenta und Künſte der menſchlichen Republiquen untergiengen; ſiehet man mehr als zu deutlich, wie rechtmäßig das ſtarcke Anhalten um ſchleunige Hülffe und die Vorſtellung ſey, daß man alle Feld-Arbeit müſſe liegen laſſen, wo man keine Mittel ausfindig mache, dem ſchon angefangenen Ruin vorzukommen.

Bey einer ſo Augenſcheinlichen Gefahr iſt das Unternehmen desjenigen nicht vor verwegen zu halten, der einen Vorſchlag zu thun, und den Lauff eines ſo groſſen Unglücks zu hemmen ſucht.

Fehlen Kräffte, wie man ſiehet, und hat der Acker-Bau nicht Werckzeug genug, die Erde aufzuwerffen, und umbzukehren, ſo laſſe es niemand ſich

ſich befremden, daß man einen Vorſchlag giebt von einer neuen Machine, die oberwehnte Kräffte hat.

Man begnüge ſich, mit Ablegung aller Vorurtheile, welche unverhörter Sache denjenigen als Prahleriſch und verwegen verwerffen, der alle die erſten Werckzeuge, die in der älteſten Handthierung eingeführet ſind, nur verbeſſern, geſchweige denn gar reformiren will, zu ſehen, wie dasjenige ins Werck gerichtet werden könne, was man bißher nicht glauben wollen; Nehmlich daß man mit Hülff des oben beſchriebenen Inſtruments, wann nur etliche wenige Bauern Hand anlegen, beym Acker-Bau die Arbeit vieler hundert Menſchen und vieler Heerden Viehes erſpahren könne. Solches weiſen die beygefügten Abriſſe des vorgeſchlagenen Pfluges, die dahero mit denen dabey nöthigen und in acht zu nehmenden Erinnerungen in folgendem Capitel beſchrieben ſind.

Das III. Capitel.

Was den Autorem bewogen, ſich bey der Erklärung und Vorſtellung des neuen Pflug-Schaar der dabey gebrauchten Terminorum oder Kunſtwörter zu bedienen, nebſt dazu gehörigen Figuren.

Die Abriſſe von unbelebten und unbeweglichen Machinen, welche mit ihren Theilen beſtändig ſtille liegen, ſind leicht in Proſpect zu zeichnen.

Man ſucht dazu nach Belieben die bequehmſten und offt erdichtete Vorſtellungen aus, um deſto beſſer ſeine Geſchicklichkeit, künſtliche fantaſien von ſcheinbarer Pracht zu entwerffen, ſehen zu laſſen. Wenn aber die innerliche Einrichtung vom Werckzeugen, die zu gewiſſen Bewegungen verfertiget ſind, ſoll vor Augen gelegt werden, ſo hat dergleichen Freyheit nicht ſtatt.

Man weiß in der Anatomie, wie viel Sectiones erfordert werden, die Aemter der kleineſten Glieder der Thiere in denen Theilen, vorzuſtellen, die weit bekannter ſind, als ihre Verrichtungen, die durch die Gewalt des Triebes reguliret werden. Eben dergleichen Schwierigkeit findet auch derjenige, der eine Machine abzeichnen ſoll, die nur zu der geringſten Veränderung in der Bewegung gemacht iſt, dergleichen Arbeit erfordert viel Kopff-Brechens,

und die Aufmerckſamkeit eines guten Zeichners, um dasjenige in guten Augenſchein zu bringen, daraus man auf wenig Blättern ſehen könne, wohin die Haupt-Linien einer ieden kleinen Machine lauffen. Die Berührungen und das auf einander Stoſſen der Theile, ſo von einem auf das andere geſchiehet, wenn ſolche Theile in Bewegung ſind, kommen allzuſehr aus der Geſichts-Linie, wenn man ſich bemühet dieſelben abzuzeichnen, ſo daß man die Veränderungen der Stellungen, wie ſie in einem ieden Augenblick der denen Theilen durch verſchiedene Winckel mitgetheilten Bewegung beſchaffen iſt, erklähre.

Da ſich nun eben dergleichen Schwierigkeit auch bey Beſchreibung des hier vorgeſchlagenen Pfluges, ſo ſimpel er auch iſt, ereignet; ſo iſt man genöthiget worden denſelben Stückweiſe zu beſchreiben, und ihn in ſeine beyden Haupt-Theile abzutheilen.

Nachdem nun alſo der Pflug aus einander geleget iſt, ſo weiſen unterſchiedene Grundriſſe den Zuſammenhang der zergliederten Stücke. In denen letztern, allwo eben dieſelben durch eine würckliche Architectoniſche Zuſammenfügung mit einander verbunden ſind, erhält man in kurtzer Beſichtigung einen Begriff von der gantzen Erfindung, die auf die leichteſte Arth, in ihrer rechten eigentlichen Vorſtellung abgebildet iſt. Derowegen wird hiermit der erſte Entwurff des groſſen Pflug-Schaars ſtückweiſe auf ſieben Kupfer Blättern, nebſt einigen beygefügten Anmerckungen ans Licht geſtellet.

Der gröſſere Cörper dieſer Machine, ſo aus purem Holtz beſtehet, nimt den erſten, andern und dritten Riß ein. Im vierdten Abriß (da alle eiſerne Befeſtigungen von einander zerlegt, zu ſehen ſeyn) kommt, der andere Theil des dazu gehörigen Geräthes, ſo etwas mehr koſtet, zum Vorſchein, der aber doch denen armen Bauers-Leuthen nicht wird zu koſtbar ſeyn. Auf dem funfften und ſechſten Kupffer iſt das Inſtrument gantz fertig und mit allen Zugehör verſehen, wie es in der gröſten Arbeit, und wenn der Hammer zuſchlägt, anzuſchauen. Und iſt dabey ein Mann, der ſolchen führet, in ſeiner gewöhnlichen Poſitur und nach dem Leben hinzugeſet. Nach dieſen beſagten Vorſtellungen, wird zum ſiebenden Plan fortgeſchritten, darauf das unumſtößliche fundament beruhet, und von dem der gantze Bau der vorgelegten Machine aufgeführet wird, welche aus nichts zu ſo einer vollkommenen Gewalt gebracht, auch derſelben unfehlbaren activität bewieſen und dargethan worden, daß man ſo viel dadurch erſpahren könne, als der Autor davon verſprochen.

Bey Erblickung des Entwurffs von ſolchen Werckzeugen, die ziemlich

weit

weit von den gewöhnlichen Gebräuchen der Bauern entfernet ſind, darff man ſich nicht fürchten, daß ſie über ihren Verſtand ſeyn werden. Der Klang von den fürchterlichen Nahmen der Kriegs-Geräthe und den militariſchen Redens-Arthen darff ihnen keine Furcht einjagen, welche zwar ſolchen Ohren fremde vorkommen, die die liebliche Harmonie der Friedens-Stimmen und Inſtrumente, die weniger Geräuſche machen zu hören gewohnt ſeyn; aber deßwegen nicht weniger verdienen beſtändig widerholet zu werden, als immerwährende und immer fruchtbare Mittel den Menſchen Nutzen zu ſchaffen. Die Entdeckung einer ſo nutzlichen Erfindung verdienet allerdings in der frechen Sprache beſchrieben zu werden, darinn ſie vorgetragen iſt, um ſie deſto beſſer von dem alten Werckzeuge des Acker-Baues zu unterſcheiden, und bey der ſattſam bekannten Gewaltſamkeit der Kriegs-Rüſtungen, genugſame Verſicherung zu erhalten, daß ſie auch vollkommene Dienſte thue, wenn man ſie bey Handthierungen brauchen will, die der Abſicht derſelben wie man ſagen möchte, gantz entgegen geſetzt ſeyn.

Beym Anbruch des Friedens, welcher unter der Furcht von tauſenderley Argwohn die verwüſtete Geſtalt von Europa, nach einer Unruhe von ſo vielen Jahren, die unter dem Geräuſche des grauſamen Krieges verfloſſen, zum Zeichen des wiederverſöhnten Himmels, wieder anfängt zu erqvicken, muß es niemanden befremden, daß eine neue Machine zum Vorſchein kömt, bey der man die gefährlichſten Inſtrumente unter den Waffen, mit ihren Spitzen und Schneiden umbgekehrt und in Pflüg-Schaaren verwandelt ſiehet, den Acker damit zu bauen.

Eine Erfindung von ſo groſſem Nutzen mag die Nahmen von derjenigen Sache entlehnen, der ſie ſo ähnlich iſt, und in allen ihren Bewegungen beykommt. Diejenigen, denen ſich die wunderliche Verwandlung der Spieſſe, Dolche und Schilde, die man zu Pflug und Egen gemacht und die Klauen des Todes in die vornehmſten Werckzeuge des Lebens vorſtellet, die bequehmen ihre Fantaſie zu den tödtlichen Inſtrumenten des Kriegs GOttes, nach dem ſie bißher mehr als zu ſehr von den unglücklichen Zeiten, übel zugerichtet worden.

Da ſich eine ſolche ſcene öffnet der allgemeinen Noth der Völcker abzuhelffen, nimmt man ſich die Freyheit bey dem zugeſtoſſenen Unglück die kauderwelſche kriegeriſche Nahmen beyzubehalten, die bey den Muſterungen den Theilen und Verrichtungen dieſer Inſtrumente gegeben werden. Hier aber wird man befinden, daß die Metaphoren nicht ſo wohl aus denen Wörter-Büchern genommen, als vielmehr in den Künſten eingeführet ſeyn, denen

ſich

ſich unſere Zeiten rühmen den Caracter von wichtigen Wiſſenſchafften gegeben zu haben.

Man nehme alſo die beſondere Arth zu erklähren nicht übel, darauf man bey dem erſten Begriffe, der in den beygefügten Figuren vorgeſtellten Sachen gefallen. Ohne der Sache ein gantz ander Anſehen zu geben, durch eine nie gehörte Erklärung; da man von der lincken Seite der Handwercke, die auf den Untergang des menſchlichen Lebens zielen, die Arm-Brüſte Mauer-Brecher und ander Kriegs-Geräthe zur Verſtärckung der rechten anwende, ſo gäntzlich von der Kunſt entblöſet iſt, die uns Unterhalt giebt: Laſt uns hier die Sache nicht ſtreitig machen, von Scrupulöſen Köpffen, welche erſtaunen, wenn ſie Worte hören, die beym Feld-Bau nicht bekandt ſind. Dieſelben wollen doch erkennen, daß dieſes der Stilus ſey, womit die Materien ſollen beſchrieben werden, die mit Beweißthümern aus dieſer gar neuen Arth von einer Analyſi bewieſen ſind.

Sie erfordern auſſer den Wörtern gewiſſe Redens-Arten, und weniger mager und trockene Figuren als die hyeroglyphica und magiſchen Zirckel ſind, da die fantaſie bey Entdeckung der abſtracten Wahrheiten bezaubert wird, und bey dem unverſehenen Lichte derſelben, welche als mathematiſche Träume, unter denen chimeren annoch verehret werden.

Es iſt zu frolocken und ſich wegen eingebildeter Erfindung in Puncten, Linien, oder andern bekanten Sachen, die aber nicht von ſchlechten Leuten obſerviret worden, zu rühmen erlaubt, ohne der Beſcheidenheit und Ernſthafftigkeit einer klugen Schreib-Arth zu nahe zu treten. Wer im Angeſichte der gantzen Welt eine gantz unſtreitige neue Arth von gewiſſen Vermehrungen der allgemeinen Glückſeligkeit, ſo ferne ſie biß daher bekannt iſt, beybringt, dem ſoll billig erlaubet ſeyn, beym Vortrage derſelben ſich juſt eben deſſel Eingangs zu bedienen, den die allererſten gebrauchet, die ihren Mund aufgethan, und von Reformen in den ſyſtematibus der natürlichen Mechanick geſprochen.

An ſtatt nun ſich bey der Unterſuchung einer gewiſſen Freyheit von Redens-Arten, der man ſich in Beſchreibung bauriſcher Sachen bedienet, ſo gebe man einer genauen Betrachtung des auszuführenden Wercks Raum. Hier mercke man wie der Fortgang mit dem in dem themate geſchehenen Verſprochen übereinſtimmet. Man leget hiemit am Ende einen Tractat vor, da einer, ſo es beſſer zu machen weiß, allein deridiren kan, und da glimpffliche Richter eine Urſache des ſchuldigen Mittleidens nehmen werden, wenn bey dem Mangel der vornehmſten Beſchaffenheiten, ſo

zur allgemeinen Ausarbeitung des groſſen Meſſers erfordert werden, ein geringer Kerl, die Abſicht und Geſchicklichkeit des Autoris, in einer Unternehmung, dergleichen von niemanden geſchehen, tadeln wolte.

Das IV. Capitel.

Die allgemeine Beſchreibung des vorgeſtelten Inſtruments, und Erzehlung einiger beſonderen Theile, nebſt denen Nahmen und eigentlichen Proportionen der erſten Verzeichniß, ſo der Unterwagen des groſſen Acker-Meſſers genennet wird, und in dem erſten Abriß entworffen iſt.

NAch dem in dem vorhergehenden Capitel die Beſchaffenheit derer beyden Theile, der zu dem Bau des neuen Werckzeugs erforderten Materie kürtzlich angedeutet worden, ſo ſchreiten wir zur Vorſtellung der in jeglichen Theilen vor augenliegenden geſtalt, ſie mögen von Eiſen oder Holtze ſeyn, welche anfänglich aus einander gelegt, und nachmahls in dem gantzen Cörper eines würcklichen Inſtruments zuſammengefüget werden. Wie man aus dem vorhergehenden Themate ſiehet, ſo ſind drey lebhaffte Bewegungen, mit welchen man gleichſam die Seele und die Krafft von der Arbeit giebet, ſo bey dem zu dem vorgenommenen Entzweck eingerichteten Kunſt-Stück angewendet wird. Es ſtimmen auch mit denen vorbeſagten Bewegungen 3. Abriſſe ein, in deren Einrichtung alle Artigkeit, von dem Beile des Bauers herrühret. Ein ſchlechtes Holtz ſo man durchgehends und an allen Orten haben kan, dienet zu einem Haupt-Mittel zur Bereitung eines elenden Gerüſtes. Weniges Geräthe von Eiſenwerck ſo mehrentheils von dem groſſen Schlage Hämmern zubereitet wird, verurſachen weder der Phantaſie noch der Krafft der armſeligen Bauers-Leuthe einige Schwierigkeit, indem ſie dergleichen Rüſtung machen und ausarbeiten.

Man muß aber bey einem jeden Theile und Stücke auf die Fugen und Zuſammenhengung dieſes Acker-Meſſers, nehmlich auf das Holtzwerck wohl acht haben, wie ſolches wohl geſchlacht, ſtarck, gerade ohne Knoten und Aeſte ſeyn müſſe, ſo viel als es nur immer ſeyn kan. Aus der wohlgemachten Einrichtung derer Zuſammenfügungen fließet dieſer Nutzen, daß man dieſes zum Acker-Bau dienliche Werckzeug aus 3. Theile in einander ſetzen und wieder von einander nehmen könne.

 Der

Der erſte Abriß faſſet alle die Stücke von welchem das Geſtelle eines ſolchen Werckes zuſammen geſetzt iſt, in ſich, und wird nicht unbillig der Unter-Wagen genannt, weil ſelbiger auf ſeinem Geſtelle oder Gerüſte das gantze Corpo dieſes Acker-Meſſers mit ſeinen gehörigen groſſen Schlegeln leitet und führet. Die Stücke aber welche dazu dienen, daß man die ſpitzigen Eiſen in die Erde hinein treibe, auch zugleich von Stoß zu Stoß, iegl. Stücke einer Furche mit ſeinen Wurtzeln ausreute, kan man die Batterie, oder Rüſtung nennen, und iſt hievon der Abriß auf dem andern Kupffer-Blatt anzutreffen.

Das dritte Verzeichniß begreifft in ſich die theuren eiſerne Geräthe, welche man ſonſt das Geſchirre oder Eiſen-Geräthe nennet, als welches zu dem vornehmſten Endzweck beſagter Machine kunſtmäßig rangiret und eingerichtet iſt. Mit dieſem kan man die unermeßliche Mühe und Arbeit erſpahren, welche ſonſt die Menſchen mit denen Armen und das Zug-Vieh unter ſeinem Joch zeithero erdulden und verrichten müſſen, indem jene biß auf dieſe Stunde natürlicher Weiſe mit dem Spaten und Grabſcheit die Erde, dieſe aber mit der Pflug-Schare den Acker umreißen und umarbeiten müſſen.

Weil aber das Geſtelle der erſte Grund von dieſem Wercke iſt, alſo befiehlet uns auch die Ordnung, daß wir von dem erſten Abriß des 1. Kupffer-Blatts den Anfang unſerer Betrachtung machen.

Die Nahmen und Proportion dererjenigen Stücke

Welche das Geſtelle von dem groſſen Acker-Meſſer ausmachen, nach der Art, wie ſolches auf dem 1. Kupffer-Blatte entworffen, und in dem erſten Verzeichniß abgedruckt zu finden iſt, ſonſt auch das Geſtelle oder der Unter-Wagen genannt.

Der Unter-Wagen oder das Geſtelle.

Dieſes Theil iſt aus 4. wohlgemachten Stücken Holtz gehöriger Maſſen zuſammen geſetzt, damit dieſes ſo genannte groſſe Acker-Meſſer füglich auf dem Felde könne geführet und gelencket werden, nach Art eines kleinen Wagens, oder anderen ſehr leichten Fahr-Zeuges, welches ſonſt von der Hand eines eintzigen Menſchen kan gezogen werden.

Die Räder ſind auf eine gewöhnliche und gemeine Art gemacht. Sie können gute Dienſte zum Acker-Bau leiſten, wenn der Grund von ſelbigen eine halbe Elle oder einen groſſen Schuh austräget. Ihre Höhe aber beläufft ſich nicht über eine Meyländiſche Elle. Mann muß auch zugleich hiebey bemercken, daß die vollkommene Ubung oder das Exercitium eines auf dieſe

Wei-

weiſe gemachten Instruments auf eine rechte proportion beruhe, welche gleichſam zum Maaß-Stab, vor alle übrige Theile und Stücke dienen kan; wie man ſonſten nach der Mündung einer Canon oder groben Geſchützes, als nach einer Regul, alle übrige Theile der Artillerie einrichten muß. Dieſe Räder können nebſt ihren Speichen aus hartem Holtze zu bereitet werden Es mag nun geſchehen wie es wolle, ſo muß dennoch eines ſo wie das andere ſeyn.. Der Crantz von ſelbigen muß zum wenigſten 2. Untzen breit ſein, alſo daß ſie ſchwerlich in die Erde einſchneiden oder ſincken. Es müſſen auch die Felgen oder Kräntze mit guten großköpfichten Nageln vernagelt ſeyn, und damit ſie länger halten und die drauff gewandten Unkoſten nicht gereuen mögen, ſo kan man ſie mit eiſernen Bänden oder Schinnen beſchlagen, eben wie man es ſonſt mit andern Rädern zu machen pflegt.

Die Bäume oder Flancken. A. A.

Haben mit ihren Fugen, allwo die Axe durchgehet, welche die Räder zuſammen hänget und verknüpffet 36. Untzen in der Länge, 4. Untzen in der Breite und 1. Untze in der dicke.

Die Fröſche. B. B.

Tragen in der Länge nicht über 8. und in der Breite nicht über 3. Untzen aus. Sie haben eine gleiche Dicke mit denen Bäumen und Flancken an welchen ſie mit 2. groſſen Schrauben feſt angeſchraubet ſind, doch alſo daß ſelbige auff zwey Finger breit jedentheils können umgedrehet werden, und man ſie dergeſtalt nutzen mag, daß man in denen an die Fröſche gefügten Polis gewiſſe Ringe einmünden könne, wie ſolches hernach weiter ſoll erkläret werden. Beſagte Fröſche werden auch der Rechte Flügel, und lincke Flügel genennet. Gleich wie auch die gegenüberſtehende Theile des Wagens Handhaben heiſſen, als von welchen dieſe Machine vor oder auch hinterwerts nach der Bequehmlichkeit und Geſchicklichkeit des Bauersmanns geführet und geſchoben wird.

Die Axe. C. C.

Dieſe iſt Spindelförmig und gehet in die Nabe der Räder mit ihrem Geräth hinein. Innerhalb denen Bäumen oder Flancken iſt ihre Länge in allem 12. Untzen. Ihre Dicke aber zwey und eine halbe Untze, und iſt mit denen groſſen Schrauben mit welchen die Fröſche durchgeſchraubet ſind wohl beveſtiget.

Die Kette, die Zange, oder das Zwerch-Holtz.

Iſt eben von der Länge als der Queer-Balcke von der Axe, welcher zwiſchen denen Bäumen und Flancken lieget, nehmlich 12. Untzen lang. Mit dieſem nun iſt der Weber-Stuhl oder der Rahm dieſes groſſen Acker-Meſſers, nach der Art eines eingeſchloſſenen und zuſammen gefügten Parallelogrammi Quadrangulo-Rectanguli, in welchem alle Einſchnitte, Fugen und Lineen derer anderen Theile zuſammen kommen, anzuſehen, indem alle andere Winckel und Anguli vermieden werden, damit der Bauersmann nicht ſo leicht ohne Gefahr einen Fehler an dem Untergeſtelle begehen möge. Dieſe beſagte Kette kan mit dem Schwalben-Schwantze, in die vorbeſagten Bäume oder Flancken, eben wie das andere Queer-Holtz der Axe, eingeſchoben werden, oder nach der Art einer Tafel, allwo eine Schub-Lade oder ein Fächlein kan angebracht werden, in welchem man die nöthigen und dienl. Inſtrumenta nebſt der Speiſe vor den Ackersmann aufheben und hineinlegen kan. Man bemercke aber wie ein jeder Knopff auf jeglicher Seite 2. groſſe Schrauben haben müſſe, auf die Art als wie ſonſten die Steig-Bügel zu führen pflegen, oder andere dergleichen Eiſen, welche man tauglich und vor gut befindet, einen ſolchen viereckigten Rahm zuſammen zu halten.

Die groſſen Setzlinge oder Füſſe. E.

Dieſe werden nahe bey denen Handhaben dieſes Karrens in denen Bämen oder Flancken mit einer Schraube angehefftet und mit eiſernen Banden wohl verriegelt und angemacht. Sie ſind in allen 12. Untzen lang, in der Breite $2\frac{1}{2}$ Untze, und in der Dicke $1\frac{1}{2}$ Untze.

Der Holtz-Schuh. F.

Muß eines Fuſſes Länge, die Breite aber von 1. und $\frac{1}{2}$ Untzen, und noch einmahl ſo viel in der Dicke haben. Er muß dergeſtalt zugehauen und zugeſtutzt ſeyn, daß er zur baſi und Grunde diene, um die Zurückziehung des Wagens, von Tritt zu Tritt gantz genau zu bezeichnen nehmlich die Breite der durch einen jeden Schlag in dem Erdreich gemachten breche.

Die Ausſtaffierung und Geräthe des Eiſenwercks

Welche an vorbeſagte Stücke angehefftet verſchiedener Gattung und höchſtnötig ſeyn, um die zuſammen geſetzten Stücke des Unter-Wagens von dieſem groſſen Acker-Meſſer zuſammen und in einander zu halten.

Die

Die Poli oder Angeln No. 1. 2.

Sind in denen Fröſchen eingeſteckt und zwar ein paar auf jeder Seite. Auſſer dieſen müſſen noch 2. andere Poli oder Angeln auf jeder Seite eingeſtoſſen werden, welche aber weit niedriger als die Axe ſeyn müſſen.

Die groſſen Schrauben 3. 3.

Schrauben die Fröſche und die Axe an die Flancken oder Bäume eine jede auf jeglicher Seite.

Die anderen beyden groſſen Schrauben 4. 4.

Beveſtigen die Kette oder den Zwerch-Balcken an denen Flancken und Bäumen, eine jede auf jeglicher Seyte.

Die Kräntze der Räder 5. 5.

Sind wenigſtens 1½ Untze breit, die Dicke davon kan nach Gefallen genommen werden.

Die beyden andern Angel. No. 6. 6.

Welche hinter den Pflug-Balcken gegen die Handhaben des Wagens liegen, ſiehet man auf einer jeden Seite in denen Flancken vollkommen parallel gegen einander ſtehen.

Die krummen Hacken und Krampen an denen Setzlingen und Füſſen 7. 7.

Hat man vor nöthig befunden, den Karren, oder Wagen, wenn man arbeitet, der maſſen feſt zu halten, daß er ſich gar nicht von der Stelle rühren könne.

Die Schäffte oder Behältniſſe derer Schlegel, in welchen das Ende von dem Stiehl derer Kolben eingeſchoben wird 8. 8.

Sind in denen Bäumen oder Flancken nahe bey denen Handgriffen eingeſteckt, wie man in dem Abriß ſiehet. Von ihren Nutzen wird man hernach handeln ꝛc.

Auſſer dieſen groſſen eiſernen Geräthe hat man noch kleine Schrauben welche die Angeln, Füſſe, Flancken, und die Schäffte von denen Kolben

 und

und Schlegeln befeſtigen, von dieſen, weil ſie nach gemeiner Art gemacht ſind, will man keine beſondere Beſchreibung machen ꝛc.

Nachdem man alſo die Abſicht gehabt, das gantze Corpo der Rüſtung in der einfältigſten und vor einen Bauer ſich ſchickenden Figur vorzuſtellen; Als hat man die Erklärung derer übrigen die nicht wenig leicht ſind, auf eine andere Zeit verſparen wolten; als zum exempel der ſtarcken Fahrzeuge und Lavetten, welche nach Art eines wohl gemachten und ſtarcken Geſtells von Canonen, oder Wagens, Feuer-Mörſer zu führen, von 1. 2. biß 4. Rädern getragen werden. Dieſe und dergleichen Abriſſe werden einſtens gehörig erläutert werden, weil in Betrachtung derſelben der Fleiß viele Mittel entdecken wird, die unendlichen Bemühungen zu erſetzen, welche annoch in der Verdrießlichkeit unſeres Lebens von der Kunſt unberührt gelaſſen worden.

In Warheit es hat die Artillerie ſo viele Rüſtungen die Welt zu verderben, nicht geſehen, als ſich befinden werden unter der Hand derjenigen welche die Erde bauen, wenn man anders nur dieſer neuen Feld-Rüſtung einen Platz einzuräumen anfänget. Deñ gleich wie die blaſenden muſicaliſchen Inſtrumenta von denen ſo bloß mit den Händen geſchlagen werden, gantz von einander in ihrer Gattung unterſchieden ſind, ob ſie gleich alle einen in der Lufft gemachten harmoniſchen Klang zum endzweck haben, und ſich dennoch mit einander, ſie mögen geblaſen oder von der Hand geſchlagen werden, ſelbigen zu verurſachen vereinbahren; Alſo ſind auch die ungleiche Gattungen der Rüſtzeuge, ob ſie gleich ein allgemeines Principium im Schlagen und Heben haben, von einander, nach der verſchiedenen Application derer Theile und Würckungen zu demſelben Endzweck, dennoch in ihrer beſonderen Gattung unterſchieden. Unter einer ſolchen Menge, derer dem Gemüthe vorgeſtelten Dinge, hat man nach vielen Proben, endlich die allhier beſchriebene ausgeleſen, und darff man ſich die Verzögerung in Publication derſelben nicht mißfallen laſſen. Es wollen demnach Auffſeher, von dergleichen Unternehmungen nach der Billigkeit urtheilen, und die Arbeit und Mühe deßjenigen aus der Beſchreibung wahrnehmen, welcher biß auf 30. in ihrer Simmetrie gantz unterſchiedene Cörper in den Stand geſetzt hat, daß man die geringſte Art davon genugſam erkennen möge, ob ſie gleich nicht eine von denen ſtärckſten kan gehalten werden.

Ein Werckzeug welches beſtimmt iſt den Nutzen eines Pflugs zu erſetzen, welcher auch in ſeinen Figuren und Gebrauch nach dem Unterſcheid der phantaſien derer Bauren und des Erdreichs mannigfaltig genug iſt, muß

die

die Beſchaffenheit und Fähigkeit haben, daß er nach der Art desjenigen Pfluges dem er unterſchoben iſt adaptiret und eingerichtet werde. Man klage die unbeſtändigen Gedancken des Autoris in der ausgedachten Machine nicht an, ſondern habe zum wenigſten alhier am Ende ein Mitleiden, mit der eyfrigen Bemühung desjenigen, der in dem vorgelegten Werckzeuge ſichere und hurtige Vortheile zum allgemeinen Nutzen darſtellet, und eine Façon derer erſten Eiſen der Welt an die Hand giebet, welche in dem täglichen Gebrauch aller Nationen obſerviret worden, ſo lange ſie ſich der allervollkommenſten Profeſſion unter allen Handwerckern rühmet.

Das V. Capitel.

Die Nahmen und Proportion derjenigen Stücke, aus welchen der Rüſtzeug oder das groſſe Corpo des Acker-Meſſers zuſammen geſetzt iſt, wie groß es am Holtze ſey, wie man in dem andern Abriß ſiehet, alwo auch die gröſſeren Theile vorgeſtellet werden, welche in dem andern Verzeichniß der erklärten Machine zufinden ſind; ſonſt die Batterie oder Rüſtung genennet.

Die Widder, Kleppel, Hämmer Kolben oder Schlegel. A. A.

Ihre Benennung leitet man her von der Façon, weil dergleichen Stücke von Holtz, die Aehnlichkeit und Gleichheit derer Widder, abbilden ſollen deren ſich die Alten bey ihren Kriegs-Rüſtungen bedieneten, als womit ſie die ſtärckſten Mauern zerſchmettern und zum Einfall bringen konten. Dieſe zwey knorrichte Klötze oder Kleppel, ſo etwann 60. Pfund in allem ſchwer, und ſo man will, mit 2. eiſernen Reiffen umgeben ſind, müſſen eine Elle in der Höhe oder 10. Untzen zum wenigſten, nach der proportionirten Dicke, als wie ſelbige in der beyliegenden Figur abgedruckt iſt, austragen, und ſind mächtig genug, dergleichen Dinge auszurichten, von welchen in dem vorerwehnten Verzeichniß Meldung geſchehen. Von dieſen rühret die gröſte force her, welche die ſpitzigen Eiſen in das Erdreich nach der verlangten Höhe und Tieffe, und nach dem Maaß des Schlages hineintreibet. Diſe Macht hat die Vernunfft vor die ſtärckeſte gehalten, und ohne

ne Zweifel gröſſer als diejenige, welche bißhero in der mechanic oder Ubung des Acker-Baues die Erde zu ſpalten iſt erfunden worden.

Die Stiele. B. B.

Sind aus hartem Holtze zubereitet und ohne Aeſte. Dieſe nach Art einer Handhabe oder Stiels von groſſen Hammern, ſtecket man mitten durch die Dicke der Kolben, wie man alhie ſehen kan. Ihre gantze Länge, wenn man ſie zuſammen nimmt, hält 36. Untzen und haben ihre gehörige Proportion in der Dicke, ſo nach dem Gewicht welches ſie heben ſollen, eingerichtet iſt.

Die Fröſche. C. C.

Sind 2. Stücken Holtz und haben eine gleiche Dicke mit den Stielen, an welchen ſie mit ihren gehörigen Poſtement und Schrauben angehefftet ſind, wie allhier zu ſehen iſt. Sie dienen dazu, daß ſie dieſelbige Gegend der Handhaben oder des Stiels, an welche ſie angehefftet, bewahren, daß ſie nicht geſtreifft und geſcheuert werden, über dieſes tragen ſie viel bey, daß die Widder oder Schlägel wenn ſie aufgezogen werden, beſſer in die Höhe ſteigen, und man ſie mit einer gröſſern force wiederum hinab könne fallen laſſen.

Die Seule D. D.

Iſt ein ſtarcker Hebe-Baum von feſten Holtze, ſo keine Knorren und gleiche Adern hat. Die Länge mache man davon ein wenig kleiner und kürtzer als die vorbeſagten Stiele: Sie muß eine proportionirte Dicke haben, nach der force welche ſie geben muß, indem ſie die Erde ſchläget, und mit einer ſolchen Leichtigkeit umkehret, die weit gröſſer iſt, als welche der Spaten verrichtet, in Erwegung der Diſtanz des Arbeitenden, welcher einen 3. mahl längern Stiel als der Spaten hat, brauchet. Die Seule führet an der Spitze einen Ring, welcher mit ſeiner anſchweiſſung mit einem eiſernen Bande wohl befeſtiget iſt, damit man ſelbige heben und nach Nothdurfft legen kan, und ſie ihr Werck verrichte, wenn der Bauersmann ſelbige ergreifft um die gehörige umackerung vorzunehmen, wie ſolches aus der ſechſten Figur vollkommen zu erſehen iſt.

Der Schild E. E.

Iſt wie eine groſſe Tafel gemacht nach Art einer verkehrten Tartſche ſie führet 2. eiſerne und ins 4te gemachte Ringe, allwo die Spitze und der Fuß von der Seule feſt eingemündet iſt, eben als wie ſonſten der Arm in die Ringe eines Schildes eingeſchoben wird. Die Dicke von ſelbigen iſt ein und eine halbe Untze die Länge 8. Untzen, die Breite aber dermaſſen beſchaffen,

daß

daß ſie auf 6. Zoll breit von der Erde entfernet ſey, und ſelbige nicht etwan, wenn ſie in ihren balancirenden Polis oder Angeln hänget, berühre, wie in der beſagten Figur zu ſehen iſt.

Der Zwerchbalcke F. F.

Iſt aus harten Holtze zubereitet nach der Art, wie er in dem Abriſſe ausgedrucket iſt: er iſt an dem gantz niedrigen Theile des Schildes feſt angehefftet mit einer groſſen Schraube und 2. andern eiſernen Stifften, damit derſelbe allezeit parallel auf die groſſen Ohr-Ringe gerichtet ſey. Er iſt lang 24. Untzen nach der Länge, als die von dem Schlage des Acker-Meſſers gemachte Breche. Die Dicke dieſes Stückes beläufft ſich auf ein und eine halbe Untze.

Die eiſernen Geräthe, mit welchen die beſagten Stücke, ſo in der andern Figur erkläret ſind, zuſammen geheffet werden.

Die groſſen Ohr-Ringe. 1. 1.

Sind ſtarcke eiſerne Bände, welche nach Art einer viereckichten Büchſe gemacht ſind, mit hervorragenden und in der Mitte durchlöcherten Ecken, ſie ſind an die Ecken des Schildes auf jeglicher Seite angeſchweißet.

Die groſſen Schrauben. 2. 2.

Sind 2. eiſerne Köpffe mit Schrauben, welche die Seule über den Schilde an ſich halten, wenn man nicht haben will, daß die Seule nach den Armen und Ecken der vorbeſagten eiſernen Bände getrieben und bewegt werde, damit man ſelbige um ſo viel beſſer heben und legen könne, wie ſchon erwehnet iſt.

Die an der Spitze der Hammer-Stiele geſchweiſte Ringe. No. 3.

Sind ſtarcke eiſerne Ringe, welche dazu dienen, daß man die Spitzen der Stiele wohl einriegeln köne, damit ſie nicht wancken und ausweichen mögen. In eben dieſen tempo werden ſie zwiſchen den Schafft der Kolben eingeſteckt, ſiehe die erſte Figur No. 88. Sie führen und halten die Schlegel und Hammer, daß man ſie frey könne aufheben und herunterwerts fallen laſſen, ohne daß man zu beſorgen habe daß ſie aus dem Poſtement in welchen ſie einmahl eingeſetzt und eingeſchoben ſind, heraus gehen können: Daher fallen ſie

jederzeit im Auffſteigen durch den 4. Theil eines Zirckels, von dem Punct welchen man in der Mathematic als den ſchärffſten Punct einer fallenden Schwere angemercket hat, wenn anders die zum Grunde gelegte und einmahl erforderte Länge, des an der Spitze angemachten Hammer-Stiels, auf den höchſten Grad der gegebenen Elevation geſtellet und gerichtet iſt.

Der Kamm der Seule 4. 4.

Iſt ein eiſerner Reiffe mit ſeinen Ringe, oder anderen dergleichen an der Spitze des beſagten Theils angeſchweiſten Bande, mit ſeinem Zieh-Seule, Strick, Ringe oder andern dergleichen ſtarcken Riemen. An dieſem leget der Ackers-Mann die Hand an, wenn er anfänget, nachdem die ſpitzigen Eiſen in die Erde getrieben ſind, das mit ſelbigen abgeſtoſſene Stück der Erden auszureuten, welches er nach ſeinen Bedüncken, nach der Proportion ſeiner eigenen Kräffte und reſiſtentz des Erdreichs aus der Ubung erlernen wird, in welcher auch ohne Ruhmräthigkeit zu ſagen, die Ackers-Leute wahre Meiſter des Feldes können genennet werden, und von ihrer Profeſſion dieſen Nahmen zum gröſſern Nutzen der Respubl. führen, als wohl derjenige iſt, welcher von ſolchen Leuten herrühret, die mit einem groſſen Titul im Krieges-Orden zu prangen pflegen.

Die Zacken und Hacken No. 5. 5.

Nach der gegenwärtigen Diſpoſition des Acker-Meſſers, müſſen dieſe kleine eiſernen Stücke, welche nach abgebildeter façon gebogen und gekrümmet ſind, feſt und hoch an denen Fröſchen angenietet und angeſchlagen werden, auf eine ſolche Art und Diſtantz, damit, wenn man die Schlägel und Hammer hebet, ſie unter die Knöpffe der Spaniſchen Reuter ſchlagen, und die ſpitzigen Eiſen gegen die Erde kehren mögen, wie ſolches umſtändlich in der folgenden Figur erklähret wird, alwo man beſſer die Dicke und die Länge derſelben, und andere dergleichen Dinge, womit das Poſtement verſehen iſt, abnehmen kan.

Das VI. Capitel.

Die Erklährung derer Proportionen derer Nahmen, und Verrichtungen, welche in dem andern Abriß ſind angedeutet worden, allwo das andere Verzeichniß, welches die Batterie oder Rüſtung genennet wird, geſehen werden kan.

Nachdem nun die Gröſſe der vorbeſagten Stücke und Theile, in der vorhergehenden Figur vollkommen dargeſtellet worden, ſo hat man nicht umhin gekont einen Platz denen anderen Theilen einzuräumen, welche in dem dritten Abriſſe zu finden ſind.

Das Fallgitter A. A.

Die zwey ſtarcke Höltzer nach der angewieſenen Figur von gleicher Dicke, Breite und Länge, ſind mit 2. eiſernen Bänden an denen Ecken zuſam̃en vereiniget, u. machen ein ſolches Corpo aus, deſſen 4. eckigten Queerbalcken A. B man gar wohl die Brücke neñen kan, das andere Stück aber, welches in einer halben ründung gehauen iſt, wird man nennen die Gegen-Brücke. Beſagtes Fallgitter, iſt auf folgende Art gemacht. Es trägt in der Länge nicht über 22. Untzen aus, und wird durch 2. Ringe von Eiſen zuſammen gehalten, es iſt an denen höheren Angeln, welche an der Spitze der Fröſche eingeſtecket ſind angehangen: ſelbiges kan ſich frey herum drehen, gleichwie eine Thür mit ihren Flügeln: Man läſſet ihnen keine andere Bewegung auſſer auf einen vierdten Theil eines Circuls, indem die Hammer auf dem Kamm des Winckels von der vorbeſagten Brücke poſtiret ſeyn. Weil ſie nun auf gleiche Weiſe als wie die Fallbrücken und Fallgitter können genutzet werden, ſo hat man ihnen den Nahmen eines fallenden Gegitters beylegen wollen. Die verſchiedenen Lager u. Wendungen davon ſind, wie wohl nur in einem kleinen Abriſſe in der 5. u. 6. Figur zu ſehen. In der Dicke dieſer Brücke hölet man ein paar Fugen aus, welche man nennen kan, die Eintheilungen oder die Fächer der Brücke, ſie ſind verſehen mit Zacken oder Eiſenwercken: in dieſen ins gevierdte länglich gemachten Fächern und Hölungen, ſteigt dieſes Eiſenwerck auf und nieder, welche man die Flancken der Spaniſchen Reuter nennen kan, wie man anietzo ſagen wird. Dieſe Flancken müſſen gantz frey in die Höhe

ſteigen und fallen, nach Art eines Lichtes oder Balckens derer fallenden Gegitter, welche man in denen alten Thoren anzutreffen pfleget; man muß aber acht haben, daß beſagte Flancken allezeit gantz genau parallel gehen mögen. Es wird ſehr vortheilhafftig ſeyn, wenn die Gegen-Brücke wohl mit 2. Eiſernen Bändern an denen Ecken verſehen iſt, und weil es nöthig, ſo wird man nicht übel thun, wenn man in der Mitte eine groſſe Schraube ſetzet, durch welche das Fallgitter unaufflößlich vereinigt bleibe. Beſagte Brücke hat annoch in der Mitte derer beſagten Fächer 2. ausgehölte Löcher, welche durch und durch gehen. Durch iedwedes von ſelbigen werden 2. Riemen oder Seile gezogen, ein iedweder iſt ohngefehr 14. Untzen lang, man heißet ſie Zäume oder Ziegel. Dieſe dienen dazu, daß man die Spaniſchen Reuther welche in denen Löchern ſtecken nach dem Commando der Seule ziehen und frey loß laſſen könne, wie die 5. und 6. Figur anzeiget.

Der Schnepper oder der allgemeine Hebe-Baum C. C.

Die Simmetrie und Verbindung eines ſolchen Theils und Stücks kan man zur Gnüge aus ihrem Abriß und Bilde erkennen. Vermittelſt derſelben werden, die Hammer nach der 5. und 6. Figur durchgeſteckt und auffgehoben, biß zu dem Punct, welcher von denen Mathematicis als der höchſte Gradus iſt angewieſen worden, in welchen ſie die hangenden und aufgezogenen Cörper ſetzen, damit ſie geſchwind und mit Gewalt von ſelbigen Punct herunter fallen mögen, wie in dem vorhergehenden ſchon erwehnet worden.

Die Axe oder Spindel des allgemeinen Hebe-Baums D. D.

Muß 1. Elle oder 2. groſſe Schue lang und 3. Untzen dick ſeyn. An deſſelben Spitze ſind 2. krumme Hacken oder Bügel von Eiſen mit einem Loch in der Mitte, eines auf ieglicher Seite, allwo man die Angeln des Schneppers hinein ſchiebet, welche in denen Flancken des Geſtells gegen die Handhaben und Handgriffe ſind. Auf ſolchen Angeln balanciret, hebet, und erniedriget ſich biß aufs euſerſte beſagter Hebe-Baum, eben als wie der Arm und Balcke einer Wage. Der Bogen aber des beſchriebenen Circuls ſoll nicht gröſſer noch kleiner als ein quadrante ſeyn.

Die Schultern. E.

Sind 2. feſte Höltzer, lang 5. Untzen, dick nach Proportion, man füget ſie mit einen Schwalben-Schwantze in die Spindel des Schneppers oder allgemei-

meinen Hebe-Baums hinein. Sie ſind beyde parallel mit denen Schrauben feſt gemacht.

Die Arme F. F.

Sind ſtarcke Aeſte von einem guten Eſchen-Baum, oder andern Holtze. Sie werden ſehr wohl können gebraucht werden, wenn man Zacken dran macht, als wie die Zincken von einem Hirſch-Gewehhe gegen die Mitte zu ſind. Ihre Höhe beläufft ſich auf 28. Untzen, die Dicke aber kan nach Belieben des Künſtlers, ſo wie er ſie vor nöthig befindet, genommen werden. Sie müſſen poſtiret, und wohl in die Spindel des allgemeinen Hebe-Baums perpendicular an die vorbeſagten Schultern eingefügt werden.

Der Krebs, die Gegen-Hebe oder die groſſe Hebe. G. G.

Dieſes Stück wird aus vier kleinen andern Stücken zuſammen geſetzt, die nicht wenig wegen ihres Nutzens müſſen beobachtet werden.

Die Spindel hat eben dieſe dicke, als diejenige, welche der allgemeine Hebe-Baum hat, und eben dieſelbe Länge. Zwey Angeln nahe an der Achſe des Karrens und Unter-Wagens, gantz niedrig gegen deſſen Pflug-Balcken oder Kette, ſtecken in denen Enden der Spindel, daß ſie im Umdrehen parallel mit vorbeſagter Achſe gehen, und nur einen 4. Theil der Wendung machen, indem die Seule wenn ſie auf den Commandanten, der mitten in dem Geſtell und Lager geſetzt iſt, loß drückt, ihn zwinget, ſich auf die ihm vorgeſchriebene Arth herum zu drehen.

Die Tenenten. H. H.

Sind 2. kleine Arme von feſtem Holtze lang 8. Untzen, dick $1\frac{1}{2}$ Untze und eben ſo breit, ſind eingeſteckt in die vorbeſagte Spindel mit einem Schwalben-Schwantze, mit 2. in der Mitte durchlöcherten eiſernen Bügeln, um die vorbeſagten Angeln hinein zu ſchieben, damit ſie feſt in denen ihnen angewieſenen Oerthern verbleiben. Sie halten an der gegenüberſtehenden gekrümmten Spitze einen kleinen Canal, wie die Figur anzeiget, und eine Schnalle, um die Ende derer Riemen und Zäume feſt anzuhefften.

Der Commendant. I.

Iſt mitten in die Mitte der vor erwehnten Spindel eingeſtoſſen, es iſt dieſes harte Stück Holtz aufgerichtet nach Art eines krumm-gebogenen Horns, von gleicher Höhe, aber nicht in eben derſelben Linie mit denen kleinen Armen. Wenn die Seule herunter gedruckt wird, ſo druckt ſie ſtarck

mit ihren Fröſchen oder Keulen auf dieſes Stück, welches weil es im wenden nachgeben muß, mit ſich die angeheffteten kleine Arme ziehet, welche die in der Mitte derer Ringe angehängte Spaniſche Reuther zurück ziehen, indem ſie ein ſolches Concert von Stellungen und Bewegungen machen, welche weder mit einigen Abriſſen noch auch mit Worten können erkläret, ſondern bloß mit denen Augen nach ihren natürlichen Herumdrehungen müſſen betrachtet werden.

Der Schemmel. L.

Iſt ein kleiner Balcke von Holtz oder von Eiſen, lang 8. Untzen mitten in der Spindel des groſſen Hebe-Baums: allhie kan er frey mit einer Schraube an und loß gemacht werden: gleich über an der Spitze wird ein eiſerner Biegel angemacht, damit der groſſe Hebebaum nebſt denen Schlegeln und Kolben leichter in die Höhe könne gehoben werden, wenn auf ſelbigen der Bauersmann den Fuß ſetzt, und ſie damit regieret. Er hänget ſich mit ſeinem Händen an die Spitzen der Armen von beſagten allgemeinen Hebe-Baum, in aufgerichteter, etwas gebogener und ſchieſen poſitur, indem er mit ſeinen rückwerts liegenden Leibe eine gröſſere Gegen-Schwere hat. Er balanciret in der Lufft, und leget ſich mit der Schwere ſeines Cörpers gegen die ſchweren Schlegel, als welche von denen beſagten Schultern des allgemeinen Hebebaums (nachdem die balance durch das Corpo eines eintzigen Menſchen gegeben iſt) in die Höhe dadurch gehoben werden, weil dieſe eine gröſſere Schwere giebt, als die Schlegel, welche weit leichter ſind, ob ſie gleich von dem Punct ihrer allgemeinen Angel ſehr entfernet ſtehen.

Dieſe Angel verbleibet in dem Centro der Spindel, allwo in der balance beſagte ſchweren Cörper in einem tempo aufgehoben werden, doch mit dieſem Unterſcheid, daß der kleinere Arm, in gegenwärtigen Falle, der Schemmel iſt, der andere ihm entgegen geſetzte aber, der gröſſere, mit einer kleinen Schwere iſt. Dahero weil bey einem ſolchen Unterſcheid nach denen ewigen Reguln der Static, die Schwere in einem equilibrio gar nicht ſtehen kan, ſteiget das applicirte Corpo des arbeitenden Niederwerts, und die Hammer und Kolben ſteigen in die Höhe biß auf den Punct der Elevation, von welchem, ſo bald als das Gegenwicht hinweggenommen iſt, ſie zu Grunde auf das Eiſen-Geräthe fallen. Dieſes wird in die

die Erde mit der allgewaltigſten force des Schlages hineingetrieben, bey welchem Schlage auch derjenige, ſo an dieſem Werckzeuge arbeitet, nicht im geringſten ſo müde gemachet wird, als wohl hingegen dergleichen Verdrüßlichkeiten, bißhero theils der Bauer, theils auch das Zug-Vieh an Bruſt und Rücken, dadurch die Eiſen in die Furchen getrieben worden, ausſtehen müſſen. In Erwegung deſſen kan man wohl ohne Aufſchneiderey und mit Wahrheit ſagen, daß dieſes groſſe Acker-Meſſer eine unvergleichliche Würckung und Fähigkeit mehr als die andern Inſtrumenta habe, welche man biß auf dieſe Stunde im Acker-Bau, ſo wohl an Spaten als Keylhauen geſehen hat.

Die eiſernen Geräthe, welche an der Rüſtung des groſſen Acker-Meſſers anzutreffen und in denen angewieſenen Theilen der dritten Figur zu ſehen ſind.

Die eiſernen Bände an denen Brücken No. I.

Sind 2. eiſerne Bände wohl und feſt angeſchweißet, wie in der dritten Figur zu ſehen, ſie müſſen an die Ecken derer Fall-Gitter, eine jede auf jeglicher Seiten geleget werden, doch auf ſolche Art, daß man ſie im Nothfall heben und legen könne, um die dreyzackigten groſſen Eiſen aus ihren Löchern und Fächern der Fall-Brücke heraus zu ziehen; Es wird aber nöthig ſeyn, daß man die Poſtemente dieſer eiſernen Bänden accurat und mit groſſen Fleiß zubereite, damit ſie nicht von dem Hammer, wenn man ſie zurücke ziehen will, mögen verhindert werden.

Die Thür-Angeln 2. 2.

Mitten durch das Loch oder Auge dieſer eiſernen Ringe, gehen die oberſten Angeln durch, welche in die Fröſche des Geſtells eingeſtoſſen und eingeſteckt ſind. Das Fall-Gitter kan ſich kehren, wenden und umdrehen, ſo wohl auf die eine als auf die ander Seite, und einen vierdten Theil der Wendung ausmachen, welche allezeit parallel iſt mit der Achſe, der Kette, und denen Spindeln des allgemeinen und gröſſern Hebe-Baums. Ihre Abbildung iſt in der 5. und 6. Figur gnugſam ausgedruckt.

Die eiſernen Handgriffe 3. 3.

Dieſe Stücke ſind eben von Eiſen mit ſolchem Fleiß und auf ſolche Art gemacht, daß es nicht ſchwer falle, ſie von ihren Poſtamenten zu legen und zu he-

heben: Daher die Fächer, allwo beſagte Ende und Spitzen eingemündet werden, wohl angeheftet, und mit einer kleinen Schrauben befeſtiget ſeyn müſſen. Der Ring oder die groſſe Oeffnung ſolcher eiſernen Handgriffe, durch welche die Handheben oder die Stiele derer Hämmer mit ihren Fröſchen gehen, muß in der baſi ein kleines Rädlein haben, welches im herumdrehen beſagte Stiele in der Oeffnung, ohne Zwang lauffen laſſen muß, indem man die Widder und Kolben heben und ſincken läſſet, doch aber nicht durch andere Seiten Mouvements welche allezeit feſt ſeyn müſſen, damit die Hammer allezeit parallel gehen mögen wenn ſie auf die Köpffe der eingeſchlagenen Spitzen und Spaniſchen Reuther fallen.

Die Zug-Bände. 4. 4.

Sind dazu daß ſie die Arme des allgemeinen Hebe Baums oder die Tenenten an deſſen Schultern feſt halten können, ein iedwedes Eiſen davon iſt auf ieglicher Seite angemacht, wie in der Figur zu ſehen iſt.

Der eiſerne Bügel. 5.

Iſt deßwegen zubereitet, daß man den Schemmel verlängere, ohne daß man zu beſorgen habe, daß er die Erde berühre und drücke, wenn man den allgemeinen Hebe-Baum aufhebet, ingleichen daß man den Fuß hineinſetzen, und mit einer gröſſerern Gegenſchwere, mit dem Leibe des arbeitenden, die Hammer durch die bloſe balance, nicht aber durch eine ausdrückliche force zu der erforderten Höhe heben könne.

Die Bände um die Axe 6. 6.

Die Zeiten, Waſſer, Wind und die Sonne, welche auch offtmahls die harteſten Felßen ſpalten, die werden auch gar leicht dieſe von Holtz zuſammen geſetzte Stücke verderben können. Das Quetſchen und Drücken, ja ſo gar die Ungeſchickligkeit derer Bauern, kan in wenig Tagen ihnen den letzten Stoß geben, wo ſie nicht von dem Schmiede mit ſtarcken Bänden ſonderlich an denen Enden derer Höltzer, verſehen werden, allwo verſchiedene Fugen und Einſchnitte gemacht ſind. Zu dieſem Ende beſchläget und verwahret man auch die Spindel des Krebſes und allgemeinen Hebebaums, mit Eiſen ſo ihrer Verrichtung wegen die Bände von den Achſeln heiſen könen. Wie ſie denn auch poſtiret

ſind am Ende derer beſagten Theile, daß man ſie ingleichen kleine Achſen nennen können, um ſie von denen groſſen Achſen zu unterſcheiden in welcher die Räder ſtecken.

Das VII. Capitel.

Das allgemeine Eiſen-Geräthe um das groſſe Acker-Meſſer zuſammen zu ſetzen, nach der Simmetrie und Gröſſe derer in dem vierdten Abriß gezeigten und abgebildeten Stücke, allwo das Eiſen-Geräte nehmlich das dritte und letzte Verzeichniß des vorbeſagten Inſtruments zu ſehen iſt.

Die 3. und 4. zackichten Eiſen oder der Rechen. A.

UNter allen Theilen aus welchen die Rüſtung zuſamen geſetzt iſt, und von Stück zu Stück beſchrieben worden, iſt dieſes ins gevierdte gemachte Stück Eiſen, wie es in der Figur dargeſtellet iſt, eines mit von denen ſtärckſten Theilen. Das Gewicht derer Schlegel und Klötze, welches zum wenigſten 3. Ellen hoch auf ſelbige hinunter fällt, die Härtte der Erde und derer Steine, offt auch die Hefftigkeit, mit welcher die Seule, nach dem die Eiſen in das Erdreich eingetrieben ſind, ſelbiges umwirfft und umkehret, dieſe alle ſage ich erfordern zu dieſem aſſortiment kein ſchlechtes, ſchwaches und bald zerbrechliches Eiſen.

Das Stück- und Flickwerck wird in eine augenſcheinliche Gefahr den Ruhm, dieſes Kunſt-Stücks ſetzen, wenn deſſelben Theile unvollkommen verfertiget ſind, und die Erfahrnen können beſagte Gefahr nicht in Zweiffel ziehen.

Ein jeglicher wird auch ins künfftige bemercken und erlernen, wie der Erfinder mit der gröſſeſten Verſicherung in dem andern Punct ſeiner Propoſition alles dasjenige angezeiget habe, was dem zu thun obliege, der den unfehlbahren Nutzen dieſes neuen Werckzeuges genieſſen will. Der Leſer beobachte demnach, die allhie vorkommende Nahmen und Arten dieſer kleinern vornehmſten Stücke. Zweye Squadronen, nach der angezeigten Figur, ſind in das Fall-Gitter eine auf jeder Seite poſtiret. Sie ſind zwiſchen der Brücke und Gegen-Brücke in denen Fugen derer Fächer und Löcher eingeſchloſſen und eingepflantzt, durch welche ihre Flancken

cken No. 1. 1. ſteigen und fallen. Nehmlich groſſe eiſerne Bände, welche in ihrer Länge 10. oder zum höchſten 12. Untzen, in der Breite aber eine, und in der Dicke eine halbe Untze anstragen. Sie müſſen gantz parallel gepflantzet und auf der Fläche länglich aufgerichtet ſtehn, damit ſie nicht in ihren Lauffe, welchen ſie verrichten ſollen, einige Hinderniß haben mögen. Sie ſtehen von einer Flancke zur andern ohngefehr 5. Untzen breit. Der Kopff aber welcher ſie vereinigt und zuſammen hält, iſt 5. Untzen lang, dick 1. Untzen, und deßwegen rund gemacht, damit ſie unter denen Schlägeln und Hammern gleiten, wenn die Spaniſchen Reuter ſich zu rück begeben ſollen, wie man ferner melden wird.

Die Pique. No. 2.

Ihre Länge iſt 13. Untzen, die Dicke 1. Untze. Der rechte und lincke Flugel von ſelbiger werden diejenigen Theile genennet, welche ſeitwerts an beyden Enden hervor ragen, und von den Orte abgehen, in welchen innerhalb denen Flancken, alle Spaniſche Reuter eingeſchloſſen ſtehen. In der Mitte derſelben Picke iſt ein gewiſſes Eiſen wie ein Hacken eingeſteckt, welches man ſeiner Verrichtung nach das Gebiß der Picke nennen kan. In ſolchen Eiſen ſind 4. Partiſanen, Pfeile, oder Meſſer mit ihren Stielen, eingeſteckt, und mit gewiſſen Riegeln nnd Zwicken befeſtiget, daher ſie ſich wenn man ſie von der Seite anſiehet, dem Geſichte als einen Troup oder Cameradſchafft ſpitziger Eiſen darſtellen. Ein iegliches von ihnen hat die Länge als man den Erdboden, welchen man umackern ſoll ſupponirt, nehmlich von 6. Untzen oder einer halben Elle. Die Tieffe des Lochs, zeiget die allgemeine Praxis, daß ſelbige gleich komme mit der perpendiculairen Aushölung des Grabſcheits, nehmlich derjenigen ſo zu dem Acker-Bau des Erdreichs am dienlichſten iſt, und durch deſſen Grund gemeiniglich 3. Untzen die Pflug-Schaar gehet.

Die Lantze, Partiſane, Spaten oder das Meſſer. 3.

Nach der mannigfaltigen Eigenſchafft des Feldes welches man bauen will, können auch die Spitzen derer Lantzen mit welchen die Spaniſchen Reuter bewaffnet ſeyn ſollen, auf verſchiedene Art beſchaffen und gebildet ſeyn. Das Grabſcheit und die gemeine Spaten zeigen, wie man auf eine leichte Art die Erde ſpalten könne. Sie können mit ihren Zapffen und Füſſen in die Picke oder mit einer Schraube durchgeſteckt werden. Man kan ſie auch mit

einem

einen 4. eckichten Ringe anhengen und feſte machen. Doch müſſen ſie allezeit ſo beſchaffen ſeyn, daß man ſie auf allen Nothfall ſo etwa einer verbogen oder durch die Arbeit abgenutzet worden, umſetzen und mit einander verwechſeln könne, ohne daß der Bauer bey Ausbeſſerung dieſes Acker-Meſſers den geringſten Zeit Verluſt habe. Wenn die Jahres-Zeiten es etwa ſo mit ſich brächten das die Erde locker würde, ſo wird es nöthig ſeyn, daß man ſich ſehr langer und ſpitzigen Eiſen welche man Partiſanen nennet bediene. Iſt das Erdreich verbrennt oder hart gefrohren, ſo muß man die Meſſer nehmen, oder die Pfeile, welche eng, ſcharff und ſtarck von Eiſen, wie die ſchneidenden groſſe viereckigten Dolche gemacht ſind. Es wird auch gar nicht ſchwer fallen, die gröſſeſten Erdſchollen, welche nicht von den Eiſenwercke klein gemacht ſind, ins kleine zu bringen worzu denn nicht wenig dienlich ſeyn wird, wenn man ſich der an die Batterie angemachten Schlägel bedienet um die Erd-Klöſſe einen nach den andern zuzerſchlagen und zu zerbrechen. Man mag eine Gattung von dergleichen Eiſenwerck nehmen, was man vor eine wolle, ſo muß ſie dennoch von guten Zeug, vollkommen hart, feſt und von gleichen Calibre oder Maß durchgehends gemacht ſeyn, damit man daſſelbe als ein fertiges Hülffs-Mittel in allen Nothfällen, und wenn was mangelt brauchen könne. Man bemercke ſo dann wie alhier die Eiſen nicht nach Art derer Pflug-Schaare oder Grabſcheide durch groſſes Stöhnen derer Menſchen und des Viehes in die Erde langſam hineingeſtoſſen werden, ſondern ſie werden nach den Commando, und nach der aus einer ziemlichen Hohe und Puncte herunterfallenden Schwere, nach Art der Stein-Meißel hinein getrieben. Die Unkoſten fallen zwar in dergleichen Aſſortiment etwas gröſſer, und kommen etwas höher zu ſtehen, ſelbigen zu unterhalten, allein wenn die gehörige Gieſſung, die Gewichte und die ſpitzigen Eiſen, wie andere dergleichen Kriges-Inſtrumenten gemachet werden, ſo wird der Zeug nicht gröſſere Koſten erfodern, als die gemeinen eiſernen Bauer-Geräthe, welche ſie an die Karren und Pfluge brauchen. Nach der ordinairen Taxe ſolcher Stücke iſt die vorerwehnte Arbeit eingerichtet worden. Das Eiſen alhier wird nicht als wie die Pflug-Schaaren durch das öfftere Eindringen in die Erde erhitzt, weßwegen der Preiß davon ins Mittle geſetzt bequehm iſt. Alle die bißhero erklärte Verfertigung derer Eiſen oder alles zu einen jeden Acker-Meſſer höchſt nöthige Geräthe, muß eine beſtändige und natürliche Daurung haben, weil ſie durch keine Anſtreiffungen verderbet werden, ſondern zur Ausſtaffirung dieſes Werckzeugs, und ſelbiges nebſt ſeinen Schrauben in einen guten

Stand zu halten dienen, welche auch leicht können verſetzt werden, um mit Bequehmligkeit die Höltzer zu ſammen zu ſetzen, von einander zu nehmen, und zu verändern, nachdem es dienlich und nöthig ſeyn wird, ſelbige zu verſetzen. Zu dem Ende müſſen ſie nach richtigen Maß und Gewicht gemacht werden, ſo man anders einen allgemeinen und fertigen Nutzen und Gebrauch von dieſen projectirten Kunſt-Stücke zu erlangen gedencket. Man bemercke zugleich vornehmlich, daß man nicht im geringſten an einen Stücke, Nägel oder Stiffte gebrauche, ſondern ſich vielmehr eintzig und allein ſolcher Eiſen, die mit Schrauben verſehen ſeyn, bediene, ſie mögen nun ſeyn wie ſie wollen, ob ſie gleich Haar-klein in den 4. Abriß ausgedruckt ſtehen. Dieſes Verbot befindet man in Praxi wegen des vorgeſetzten Endzweckes worzu dieſes Inſtrument dienet eben recht; Wie man an einem andern Ort hievon gedencken wird.

Die Angeln des Fall-Gitters und Schildes.

Sind paarweiſe auf ieglicher Seite einpoſtirt und mit einer Schrauben an jedweden Froſche befeſtiget, wie in der erſten Figur zu ſehen iſt.

Die Angeln von der Spindel des allgemeinen Hebe-Baums, No. 6. 7.

Um dieſe drehet ſich inwendig der beſagte Hebe-Baum, wie man aus der 1. Figur ſolches ſiehet. Die Angeln haben ihre Schrauben welche ſie an die Flancken ſchrauben, damit ſie ſich heben und legen köñen, nach dem es nöthig iſt. Es ſind aber allhie noch 2. andere Angeln gegen die Axe zu, welche niedriger als alle andere ſind, und zu dem Krebſe ſtatt einer Angel dienen, wie ſolches in der 3. Figur gantz genau erklähret wird.

Die Hand-Griffe. No. 10.

An der Spitze der 2. Schultern des ſo genannten allgemeinen Hebe-Baums, welche denen in die Spindel eingeſtoſſenen Enden gegen über ſtehen, und auf jeglichen Nothfall beweglich ſind, werden 2. eiſerne Bände eines anff jeglicher Seite angemacht: ſie haben 2. Löcher, ein groſſes und ein kleineres. Siehe ihre eigne Figur an. Sie werden an ihren Poſtementen mit einer Schraube feſte gemacht. Durch die groſſe Oeffnung aber gehet der Stiel von dem Schlägeln und Hañern durch, wie die 5. und 6. Figur mit der an gehörigen Orte beygebrachten Nachricht anzeiget. Die kleinere Oeffnung wird in die Spitze derer Schultern eingemündet und bleibet alda feſte.

Die groſſe Schraube. No. 11.

Kan man in die Mitte der Fall-Gitter hinein ſetzen, damit ſie um ſo viel beſſer die Brücke und Gegen-Brücke zuſammen halte.

Die Angeln oder Bånde der Axe and dieſen groſſen Acker-Meſſer. No. 12.

Sind in denen Flancken am niedrigſten, zwiſchen der Axe der Råder und der Kette wo die groſſe Hebe oder der Krebs eingeſteckt, ſiehe in der 5. und 6. Figur. Eine Schraube vereinigt die euſerſten Flůgel. Dieſe halten die Spindel an den Angeln feſte, und fůgen die kleine Arme ein, indem ſie in der Mitte einem feſt angemachten Angel mit einer Schraube, welche in Kupffer-Blat zu ſehen iſt, einnehmen.

Die groſſen Krampen. No. 13.

Die Schwere und das Gewicht von den gantzen Corpo dieſes Acker-Meſſers, wird dadurch um ſo viel leichter, weil, wenn daſſelbe anders feſte ſtehen ſoll, man demſelben einige Eiſen an den Setzlingen und Fůſſen anlegen muß, damit wenn ſie in die Erde ſtecken, daſſelbe von der Auffhebung derer Schlågel nicht in die Hōhe ſpringe und wenn man die Erde vermittelſt der Drůckung der groſſen bilance oder der Seule umpflůget, ſich nicht werffen mōge.

Die 2. groſſen Schåffte oder Gabeln von denen Stielen derer Schlågel. No. 14:

Dergleichen 2. gemachte eiſerne Ringe geben 2. groſſe Nutzen, wie ſolches aus der 1. Figur erhellet: Denn auſſer daß ſie ſtatt eines Bandes dienen um zwiſchen das Gebiß derer eiſenen Bånde (ſiehe die 2. Figur) die Spitzen der Stiele und Enden derer Schlågel feſte zu halten, ſo umgeben ſie noch die Flancken an denen Pfoſten, allwo das Corpo des Geſtelles durch den Wind, Regen oder Sonne kōnne verderbet und geſpalten werden. Von eben der Dicke und Breite der Bånde, von welchen die Brůcken, und andere verſehen werden, mache man auch dieſe 2. Schåffte mit ſeinen Befeſtigungen. Derjenige welcher verlanget, daß der Bauer in Bewegung des Karns ſich nicht um die Handheben des Geſtells zu ergreiffen bůcken dürffe, der kan 2. groſſe eiſerne Ohr-Ringe an dieſen Theilen anmachen, ſiehe die 1. und 2. Figur.

Die Zug-Någel. 15.

In der 3. Figur erklåret man ausfůhrlich, wozu ſie dienen und woran ſie gehefftet werden, daher man die anderen kůnſtlichen Beſchreibungen davon übergehen will.

Die Zieh-Hacken. 16.

Sind ein gekrümtes Eiſen wie man allhie ſiehet. Sie werden einge- fügt an die Fröſche derer Schlägel gegen die Klötze zu. Man ſehe die 2. 3. 4. und 6. Figur. Dieſe in Auffhebung derer Schlägel unterdrucken und ſtoſſen die Köpffe derer Spaniſchen Reuter, und machen daß ſie ſich mit der Fall-Brücke auf daß ſpitzige Eiſen-Geräthe zu wendē. wie in der 6. Figur zu ſehen iſt. Damit nun dieſe nöthige Bewegung entſtehen möge, ſo hat man vor gut befunden ein ſolches Eiſen anzuhefften. Man könte auch an deſſen ſtatt ein Seil oder andern dergleichen Zeug nehmen, voritzo aber ſey genung, was man in der Figure angezeigt hat.

Die Linnen oder Queer-Nägel. 14.

Kommen in die Axe des Karrens, damit die Räder nicht abfallen mö- gen, ſo ſteckt man ſie vor durch die Spitze der Axe, wie man ſolches dem ordinairen Gebrauch nach an Fahrzeugen zu thun pflegt.

Das Schrauben-Gebiß. 18.

Dieſes Stück hat einen ſtarcken Weiſer, welcher in der Gegen-Brücke ein- gefüget iſt mit einen Buckel, ſo gegen den Ausgang der Zieh-Hacken gekehret iſt. Dieſer hält den Tenenten, wann die Spaniſchen Reuther zurücke gehen, feſte, (wenn die kleine Seule die gröſſere drucket und die Arme umwendet) welcher in die Picke als wie ein Hackē eingeſtecket wird, der von dem Schrau- ben Gebiß oder Rücken des Zeigers, und mit denſelben zugleich die Spaniſchen Reuther, feſte gehalten wird. Wenn die Fall-Brücke umgewendet wird, ſo läſt ſie zwar ſelbige ſchieſſen, nicht aber aus der Linie gehen, allwo das Eiſen-Ge- räthe fallen muß, ſo mit einen Gefolge derer Ziegel geſchiehet, wel- che mit dem einen Ende an den Tenenten der Picke, und mit den andern Theile an denen Armen der gröſſern Hebe, ſo ſich mit ſelbiger herumdrehet, angebunden werden. Bey dieſen Verzeichniß bemercke man, daß das ſpitzi- ge Eiſen-Geräthe allezeit nach der Erde zu, perpendiculair ſtehe, doch in et- was liegend, ſo als wie der Stein-Meiſſel unter einen kleinen Hammer zu ſtehen pfleget. Jedennoch iſt es nöthig, daß man die Fall-Brücke gantz ge- naue anhänge, damit ſie die Spitze von denen Spaniſchen-Reuthern nicht weiter als es ihr zukommt, umwenden möge.

Der Ziegel. 19.

Wenn man auf die Niederdrückung der Seule (wenn ſie ſich auf den Krebs beuget,) die Spaniſchen-Reuther zum ſtehen brin- gen,

gen will, nachdem ſie das Erdreich umgeworffen; ſo ſoll man 2. von Leder oder Stricken gemachte Ringe legen, welche den Tenenten der in der Mitte der Picke derer Spaniſchen-Reuter ſtehet feſte binden. Doch bemercke man, daß von dieſen Bande in den Zieh-Hacken 2. Augen oder Löchlein verbleiben, durch welche ein Eiſen gehet, von welchen ſie mit dem Ring eben deſſelben Tenenten durckgezogen werden.

Das andere Ende des beſagten Ziegels, hänget ſich an die Tenenten oder an die Arme der gröſſern Hebe an und zwar auf ſolche Art, daß man es nach Gefallen heben und legen könne.

Anmerckung.

In gegenwärtiger Figur müſſen die andern Eiſen, welche man mit den Nahmen eines Nagels und eiſernen Stifften beleget hat, verſtanden werden von andern Schrauben, von welchen man aus der Erfahrung bemercket hat, daß ſie beſſere Dienſte thun, wie man ſolches anzeigen wird, ob es gleich ſchon zum öffteren iſt angemercket worden.

Das VII. Capitel.

Allgemeine Betrachtungen der Zuſammenſetzung derer Theile des groſſen Meſſers, ſo in denen 4. vorhergehenden Figuren dargeſtellet worden.

Unter allen vorgezeigten Theilen, entweder des Geſtells oder des Eiſen-Wercks, woraus iedes Feld-Bau Inſtrument gemacht wird, von was vor einer Art und menſur auch derjenige, ſo ſich deſſen mit völliger Sicherheit eines vollkommnen Dienſtes gebrauchen will, ſelbiges zubereite; ſo muß er zu erſt mercken, daß unter allen angezeigten Geräthe, keines ſich befinde, ſo an der Materie und Kunſt das gemeine Geräthe von baüriſchen Werckzeugen überſchreite. Nach Innhalt des vorgelegten erſten Abriſſes von dieſen Inſtrumenten, kan der dümmſte Bauer, ſo einem Klotz behauen, und mit der Sege oder Art, daraus einen Pflug zu bereiten weiß, aus denen maaſſen der abgeriſſenen Höltzer, mit weniger Mühe auch dieſe Theile verfertigen. Wenn die behörigen Proportionen in der Länge und Breite in Acht genommen werden, ſammt denen richtigen Poſtamenten und Einfügungen, in 10. oder 12. Stücken von ordinairen Holtz, ſo kan ieglicher Bauer in vollkommener Ausarbeitung eines dergleichen Inſtruments ſeinen Zweck errei-

chen

Wenn von dieſem Stücken eines entweder wegen übler Beſchaffenheit verdorben, oder mit der Zeit durch den ſteten Gebrauch abgenutzet und alſo mangelhafft werden ſolte, ſo kan es bey der würcklichen Feld-Arbeit keine ſonderliche Mühe verurſachen, wenn man augenblicklich ein anders an des vorigen Stelle ſetzet. Man kan hiezu in allen Wäldern die Materie, durch wenige Hiebe einer Axt antreffen, oder wenn dergleichen Zugehör nach Art anderer bäuriſchen Haußgeräthe bey guter Zeit, mit gehörigen Maſſen zubereitet worden, wird man eine ſo gemeine Sache gar leicht an der Hand haben, und verwechſeln können, weil man nicht von neuen bald dieſes bald jenes in die Schmiede tragen darff. Damit man nun einen hurtigen und biß auf den höchſten Grad müglichen Vortheil erhalte, welcher bey denen zu ſtarcken Strapazen verordneten Machinen von groſſer Wichtigkeit iſt, kan man kein ander Mittel und Praxin anwenden, auſſer diejenige, welche insgemein angenomen worden, wenn man ſich mit andern dergleichen Dingen zu verſorgen pfleget, welche bey einer groſſen Menge in gewiſſer Proportion angeſchafft werden. Solche ſind die Maaſſe von dem eiſernen Geräthe, welche gebogen, wohl zubereitet, und in kleinere Anzahl gebracht ſind, nach der Regulmäßigen Forme wie ſie in der 4. Figur geſehen werden; damit ſie in denen groſſen Gieß-Häuſern verfertiget werden köñen, nicht aber in kleinen Schmieden, durch viele ungeſchickte Hände und unzulängliches Feuer. Die Betrachtungen welche dergleichen Bedingung und unumbgängliche Reſerve in der Ausrüſtung des neuen Inſtruments beweiſen, ſind von groſſer Anzahl nnd Wichtigkeit. Ich will an einen andern Ort die Nothwendigkeit anzeigen, von welcher die Kunſt in beſagter Fabrique zu der gleichen Gieſſung verbunden wird, vorietzo ſey das Exempel des allgemeinen Gebrauchs in denen Kriegs-Rüſtungen genug. Was dieſe Leichtigkeit, ſich mit dergleichen vornehmſten Geräthe dieſes bißhero ſehr ſchwer geweſenen Handwercks zu verſehē auf ſich habe, ſiehet man in dem Reglement ihrer Maſſe durch die allgemeine Reforme derer Waffen, ſo zu unſern Zeiten mit unendlichen Fleiß von unſeren Fürſten und Miniſtern, als Beförderen dieſes zum allgemeinen Ruin gereichenden Vorraths, iſt gemacht worden. Alle diejenigen Gründe, welche die regierende Fürſten und Herrn zu gröſtem Verluſt der Zeit, und aufgewandten Fleiſſes haben bringen können, um die Kriegs-Waffen und derſelben Rüſtungen in beſſern Stand zu ſetzen, treiben auch an beſagte Bedingungen zu ergreiffen, als eigentliche Mittel den Gebrauch des neuen Inſtruments vollkommen zu machen, welches zur Stütze der vornehmſten Kunſt iſt formiret worden.

Es komme derohalben wegen dieſer Betrachtung und andern richtigen Beweißthümern, (ſo ihres Orts ſollen angeführet werden,) niemanden wunderlich vor, den anderen Punct, welcher in denen preliminarien der entworffenen Machine, deutlich bemercket iſt, zuzugeben und einzuräumen, in welchem als eine beſondere Cautel iſt erfordert worden, daß das gantze Eiſen-Geräthe, ſo zum gantzen Corpo des Acker-Meſſers gehöret, im eigentlichen Gieß-Häuſern müſte zubereitet werden, nach gewiſſen Maaß und beſonderen Fugen. Wenn nun beſagte Eiſen-Geräthe alſo zubereitet ſeyn, ſo kan ſich nicht die geringſte Schwürigkeit ereignen, welche die natürliche Beſchaffenheit dieſes Inſtruments verhindere, weil man um ſehr leichten Preiß beſagtes Geräthe allenthalben ſtarck und gut antreffen kan, mit allen nur erſinnlichen Vortheilen in Anſehung der Unkoſten und des vortrefflichen Nutzens, daß man es mit einer ſolchen Leichtigkeit feſt und wohl in einander ſetzen könne, weilen wenn man es von Grund außformiren will und das behörige Geräthe zubereitet iſt, man weniger Zeit und Koſten, alß zu einem eintzigen Rad von einem Karren, in einander zu ſetzen brauchet. Der Gebrauch vieler Jahre, wird die inconvenienzen entdecken, welchen die Aufmerckſamkeit und der Fleiß des Bau-Meiſters zuvor gekommen iſt. Nach dem man die gemeinen Arten der Mechanic verworffen, hat man diejenigen bemercket, welche mit ihrer wunderl. Bewegung und Krafft ein recht vortrefflich Kunſt-Stück machen könten; Allein es iſt keine einige davon gebraucht worden, in dem ſie die Armuth und Geſchicklichkeit derer, ſo damit arbeiten ſollen, überſteiget.

Nachdem die neue Krafft in die allereinfaltigſte und natürlichſte von allen iſt geſetzt worden, nehmlich einen Hebe-Baum, iſt der unendlichen Macht des Schlages, die Hineintreibung einer groſſen Menge der Spathen um das Erdreich zu ſpalten überlaſſen worden. Mit dieſen eintzigen unbeſeelten Hülffs-Mittel, hat man in einen engen Begriff gebracht, die unſägliche und unendliche Triebe, Bewegungen und hefftige Gegen-Bewegungen, von welchen gleichſam als in Preſſen, die Nerven und Muſculen derer zur allgemeinen Marter des Acker-Baues beſtimmten Thiere, in das ſchwere Joch eingeſpannt und gedruckt werden. Damit wir nun auf einen Streich dieſen fatalen Knoten ſo vieler Verdrüßlichkeit zerhauen mögen, iſt es nöthig geweſen, allzuviele künſtliche Einrichtungen wegzulaſſen, in denen weſentl. Theilen der Machine, welche dem Aufwand unzehlicher bey dem Acker-Bau entkräfften Lebens-Geiſter iſt ſubſtituiret worden. Räder, ſtetige Schrau-

ben, Rädlein, und andre wunderliche Erfindungen hat man an die Seite ſetzen, und dem groſſen Gallerey überlaſſen wollen, um diejenigen Wunderwercke vorzuſtellen, welche vor ungeſchickte Hände nicht tauglich, und das meiſte Lermen unter denen gröſten mechaniſchen Wunderwercken machen. Was man auch vor einen Nutzen von dergleichen Hülffs-Mittel, bey Zubereitung dieſes an ſich ſelbſt bäuriſchen Werckzeugs haben kunte, muſte man ſelbige doch als einen ärgerlichen Anſtoß vermeiden, und ſich am wenigſten darauff verlaſſen, indem man mit tölpiſchen Leuten zu thun hat, ſo nicht fähig ſolche Sachen zu tractirẽ, welche weniger bäuriſch ſind, als ihr ungeſchickter Verſtand leidet. Uber die gethane Erinnerung iſt bey dem gantzen Zuſammenhang der Theile, aus welchen nicht allein das Geſtelle, ſondern auch die andern Zubehöre beſtehen, dieſe gäntzliche Reform von allen Nägeln und Stifften wie ſie beſchrieben, von nöthen geweſen, als welche von der Verbindung und Vereinigung jeglichen Theils des gantzen Geſtells ſind verbannet worden. Es ſind viele Urſachen geweſen, welche uns zu dieſer Verwerffung bewogen haben. Die Praxis hat gewieſen, wie dergleichen Riegel keine Machine beſtändig feſt zu ſamen halten, welche denen ſtarcken Schlägeln und Quetſchungen unterworffen ſind. Bänder von dergleichen Art zerreiſſen und zerren, wenn ſie mit dem Hammer hinein getrieben werden, diejenigen Theile auseinander, wohin man ſie ſetzet und anbringet. Zu dieſer Trennung ſetzet man auch noch dieſes, daß ſie bey dem Gebrauch in wenig Tagen nachlaſſen und in denen Poſten locker werden, allwo ſie ohne groſſe Zeit-Verluſt weder eingeſteckt noch weggenommen können werden, und bey dem Gebrauch der groſſen Meſſer die gröſte Leichtigkeit aufheben würden, da man in 3. Minuten iegliches Inſtrument zuſammen und aus einander ſetzen kan. Um ſolchen Nutzen zu erhalten iſt nöthig geweſen, zu dem Gebrauch der eiſernen Bände und Schrauben Zuflucht zu nehmen, welche nach der in dem 2. Abriß beſchriebenen Art poſtiret und verfertiget werden. Der Fleiß wird in dieſer Sache Gelegenheit zu einer beſondern Reflexion an einem andern Orte geben, allwo es nöthig iſt zu zeigen, wie die Stellungen und Figuren ſo vieler Stücke, welche alle aus einem neuen Klotze durch gantz unterſchiedene Verknüpffungen und Bindungen allhier ſo wohl adaptiret und eingerichtet ſind, Betrachtungs-würdiger ſeyn, als der Fleiß und das himmliſche Geſchencke der Buchdruckerey. In Warheit es muß die Praxis derſelben accommodement weit trifftiger und von gröſſeren Werthe befinden, als dasjenige iſt, da ſich die Characktern und Buchſtaben in ihrer poſitur bequemen, welche das gantze Wunderwerck

der

der Preſſen ausmacht, von welchen auch ſonſt die vornehmſte Idee in der Welt eben nichts neues war. Und um dieſe faſt göttliche Art eines allgemeinen Hülffs-Mittels, welches von ſo leichter Fortpflantzung, die man in denen Buchdruckereyen verehret hat, durch die Simmetrie der Maſſe mitzutheilen, hat man nicht ermangelt die eigentliche Maſſe derer Theile zu nehmen, ſo am beſten und dienlichſten anzubringen, an ſtarcke und feſte Klötzer, mit geſchickten Machinen, ſo von der Kunſt noch nicht bemercket worden. Die gewiſſe Krafft derſelben, u. wenn ſie gleich durch viele Hände gehet, nicht trügen kan, muß einen ſo merckwürdigen Dienſt thun, mit eben der Analogie der Proportionen, welche das gantze Wunderwerck des berühmten Hülffs Mittels ausmachen, vermittelſt welches der Fleiß des Menſchen, die Verrichtungen unendlicher Aerme erſparet hat, in einem Handwerck, ſo auch ſonſt von weniger Mühe und Vortheil iſt als den der Acker-Bau dem menſchlichen Leben, und der gegenwärtigen allgemeinen Bedürffniß bringet.

Da nun die Grundriſſe des Acker-Meſſers ſo künſtlich eingerichtet worden, ſolte in ſelbigen die groſſe merite der Mechanic erſcheinen, welche von klugen Leuten bey allen neuen Erfindungen verehret wird, allwo das wunder die ehre eines hohen Verſtandes erlangen kan, und ſich von der allgemeinen Unfähigkeit dummer Gehirne diſtinguiret, die jegliche ſonderbahre Erfindung nicht in Verwunderung ſetzt, welche anietzo deſto herrlicher und prächtiger iſt, jemehr ſie leichte und allgemeine iſt. Eiſen und Holtz, eine alte und bekante Materie wird zu dergleichen Würckung nicht gelangen, derohalben muß es die Geſchickligkeit thun, mit welcher dieſes noch nie geſehene Werckzeug zubereitet wird. Die Einfalt giebet allhie alle Annehmlichkeit. Es mag die Meinung des Autori- ſeyn wie ſie wolle, ſo iſt doch der hohe Endzweck genung zu welchen es von denen niedrigſten Ubungen zum Trotz des Neides hinauff ſteigt; Er ſetzt ſelbige in die höchſte Sphere derer nöthigen und nützlichen Inſtrumenten der Erden, auch nur in einen bloſen Abriſſe. Indeſſen aber wird man von vielen curieuſen Leuten die würckliche Darſtellung eines ſo richtigen Werckzeuges erwarten; nachdem man die 4. Species in vorbeſchriebenen Figuren zuſammen genommen, ſo bleibe man mit ſeiner Einbildung ſtehen, ohne daß man den gantzen Cörper eines von dieſen Stücken betrachte.

Das VIII. Capitel.

Erklärung derer Figuren in 5. und 6. Abriſſe welche das gantze Corpo des Acker-Meſſers vor Augen legen, mit denen Stellungen des arbeitenden bey denen 3. Bemühungen und Bewegungen, welche der Gebrauch des Inſtruments erfordert.

MAn muß ſich eine vollkommene Idee der vorgelegte Rüſtung, aus der richtigen Diſpoſition der dreyen Verzeichniſſen machen, welche oben beſonders mit ihren Proportionen und Aemtern ſind beſchrieben worden. Der 5. und 6. Abriß mit denen in der erſten Eintheilung ſchon beygebrachten Erklährung ſind genug den gantzen Begriff der Machine auszudrucken. Die geringſte Praxis in der Mechanic wird aus denen angewieſenen Proportionen mit der Zeit entdecken, wie dergleichen Erfindung, auſſer ihrer Vortrefflichkeit und Nothwendigkeit, zur weitläufftigen Materie dienen kan, einer Wiſſenſchafft, über welche die Fürſten und Völcker keine nützlichere beſitzen, und die in Wahrheit alſo beſchaffen iſt, daß keine unter denen Wiſſenſchafften von gröſſerer Schönheit und Nutzbarkeit die gantze menſchl. Weißheit zu vermehren, kan gefunden werden. Die Kriegs- Schiff- und Feuerwercks-Kunſt, nebſt der Chronometrie, welches berühmte Künſte und ein eitler Ruhm, und entweder ein allzukleiner oder allzu unglücklicher Zierrath unſer Zeiten ſind, ſo ihm durch langwierigen Fleiß das Weſen gegeben, haben keine gründlichere Principia noch richtigere Maximen, in der Art ihre Verrichtungen zu tractiren, geſehen. Die Erfahrung zeiget, wie aus ſelbigen das menſchliche Leben keine dergleichen Vortheile ziehen können, ſo mit denen jenigen zuvergleichen, welche in der ungemein wohl beſtellten Ordnung dieſes Werckzeuges man erhalten kan. Das Gemüthe, welches die unendliche Grade entdecket, wohin ſich dieſe groſſe Macht erſtrecket, und ſo zu ſagen über die Linie des allgemeinen Horizonts zu denen Antipodibus derer bekannten Practiquen vieler Handwercke gehet, hat nicht Zeit noch Krafft genug, in wenig Zeilen alle Gräntzen genau abzuzeichnen, und ſchiebet man eine ſo hohe Bemühung biß zu einer favorableren Gelegenheit auf, in welchen das Getöſe von andern ſchädlichen und tödtlichen Machinen, weniger Schaden thue denen Lobes-Erhebunge, welche auch unter barbariſchen Völckern nothwen-

wendig aufmuntern müſſen, zur Ausarbeitung eines Werckzeugs, ſo unvergleichlich mehr eine Application verdienet, alß aller andere Kriegs-Vorrath. Wenn die Vernunfft derer Völcker, welche durch einen eitlen Schein ihres eigenen Schadens verderbet, nicht aberwitzig iſt, ſo betrachte jedweder mit Auffmerckſamkeit, das angefangene und vor die gröſte Gefahr der Welt erſonnene Hülffs-Mittel, in Vergleichung mit denen Bemühungen hoher Fabriquen, ſo zum Gebrauch der ſchädlichſten Künſte, und zur Ausübung gottloſer und Tyranniſcher Begierden ſind erfunden worden. Diejenigen denen die berühmten Machinen bekannt ſind, mit welchen die alte Kriegsraſerey und die gegenwärtige Gewalt der Waffen die ſtärckſten Mauren über einen Hauffen geworffen, werden in der Rüſtungs- und Feuerwercks-Kunſt keine finden, welche mit ſolcher Proportion zum Gebrauch und Würckung eingerichtet ſey, als die neue Batterie. Was werden Künſtler ſo die mühſamſten Werckzeuge machen, an dem Bau dieſer neuen Art von Feld-Bau, Geräth auszuſetzen haben? Was werden die dümmſten Bauren ſo nebſt ihrem Viehe gegen die Erde gekrümmet, die Laſt einer ſtetigen Arbeit tragen müſſen, vor Schwierigkeit finden, bey der Handthierung eines gantz leichten Karren, da mit der bequemſten und natürlichſten Bewegung der Glieder, mit einem Kindiſchen Zeitvertreib durch den allgemeinen Hebe-Baum ſie ſich wieder in den Stand zu ſetzen, darinnen die Nerven und Gebeine ſind gebohren worden, welche anietzo, von dem Gebrauch der Grabſcheite und Pflüge, der dieſe arme zum Rudern verdammte Leute lähmet, übel zugerichtet werden. So ein groſſes Gut verſpricht man den Ackers-Leuten, von dem Gebrauche des groſſen Meſſers mit dem Zuſatz von Vortheilen und Erſpahrungen, ſo die in Landbau-Sachen erfahrne, leicht mercken können. Damit die armen Bauren der Auffhörung und Beſſerung von ſo groſſen Bemühungen in dem neuen Hülffs-Mittel verſichert ſeyn, iſt es genung wenn ſie den grauſamen Trieb betrachten, welcher nach dem fünfften Abriſſe in der Auffhebung der Batterie beſtehet. Was vor geſchicktere Bequehmlichkeit kan von Leuten ſo den Pflugſtürtz zuführen genöthiget ſind, und indem ſie die Grabeiſen in die Erde hinein ſtechen, im Schweiſſe faſt zerflieſſen, verlanget worden.

In eben dieſer Betrachtung können ſie in dem 6ten Abriſſe dieſe um ſo viel mehr unglückliche Martern begreiffen, ie weniger Mühe in der umackerung man erfordert (vermittelſt des Stiels eines langen Hebe-Baums) und weit geringere als diejenige, ſo die verdoppelte Laſt des ordentl. Grabens auf den Rücken zu tragen nöthiget. Wenn nun die höchſten Pla-

gen derer Ackers-Leute in denen euſerſten Gräntzen der Bewegung, ſo bey jeglichen Schlage der neuen Werckzeuge unvermeidlich iſt, ſo erleichtert befunden werden, ſo lauffe die Einbildungs-Krafft bey denen Stielen des Geſtells den gantzen Inhalt jegliches Werckzeugs zu faſſen, welches in dasjenige Maß und Schwere gebracht worden, wie in der erſten Vorſtellung angedeutet worden. Der allerhartnäckigſte Meineyd kan ohne Gefahr ſich lächerlich und lügenhafft zu machē, keine Verhinderung hervor bringen durch welche die freye Bewegung, jeglichem von dieſen Werckzeuge könne ſtreitig gemacht werden, nicht allein von Fuß zu Fuß, ſordern auch in langen Strichen der Felder, auch bey ſchlimmen Zeiten und Oerthern, da der Verſtand der Bauer-Leuthe viele Mittel hat, ſich nach gefallen ſo nützlichere Werckzeuge zu bedienen. Gewiß die Ubung und der Gebrauch, muß hierinne wie in allen andern Erfindungen concurriren, um die euſerſte Leichtigkeit zu verſchaffen, welche nur eine Barbariſche Grobheit dummer tölpiſchen Bauern, von demjenigen verlanget, welche alle Schuldigkeiten des erſten Beförderes einer ſo wichtigen Fabric überſtiegen. Er iſt biß zum euſerſten Stücke geſchritten, obgleich die vornehmſten Bedingungen bey denen erſten bewegenden Urſachen gäntzlich zurücke blieben, welche erfordert werden, als ein nothwendiges Hülffs-Mittel zur Bewerckſtellung groſſer Unternehmungen in der Mechanic, wie die gegenwärtige iſt, ſo mit einer klugen Kühnheit des Verſtandes verſuchet werden, welcher Glück und Ruhm durch Proben von denen zum allgemeinen Beſten glücklich erhöheten Werckzeugen zu erwerben, ſuchet. Auſſer allen Zweiffel, weil die Natur erfodert, daß man unter ſelbigen das anitzo beſchriebene erkenne, (damit es in allen ſeinen Theilen gründlich und würcklich befunden werde, und in allen Puncten mit der Vorſtellung übereinſtimme, ſo davon gemacht worden, nicht durch Betrügerey des groſſen Schmertzens, welcher die Zubereitung eines dergleichen Werckzeugs erfodert,) ſo kan man bey der Unterſuchung des unfehlbaren fundaments auf welches dieſes ſtarcke Gebäude, mit behöriger Wiſſenſchafft und ohne Betrügerey iſt angerichtet worden, beweiſen, daß der allergröſte Tadeler und der geringſte Argwohn von der Einrichtung u. Stärcke dieſes groſſen Meſſers frevelhafftig, einfältig und boßhafftig ſey, indem es durch das unzertrennliche Band derer zwey eintzigen Kräffte zubereitet worden, welche von Verſtändigen mit dem Titul einer unendlichen Krafft in der Static ſind verehret worden.

Das IX. Capitel.

Kurtze Erklärung der ſiebenden Figur, allwo das ſichre Fundament der gantzen Krafft dieſer Machine des groſſen Meſſers gezeiget wird.

DEr vorgeſetzte Zweck kürtzlich und ohne Weitläufftigkeit zu zeigen, was man gethan hat, den Bau und die Einrichtung dieſes neuen Inſtruments in den Stand der Würckung zu ſetzen, welche deſſen Gebrauch erfodert, befiehlet eine lange Reihe von richtigen Betrachtungen und Proben biß zu einer andern Sammlung zu verſchieben, daraus man wird ſehen können, wie weit ſich die Abſicht dieſer Arbeit erſtrecket hat. Anitzo hat keine weitere Demonſtration ſtatt, auſſer wenn iemand fragen und wiſſen wolte, wie weit der Verſtand und die Hand des Bau-Meiſters in Ausführung dieſes wichtigen Kunſt-Stücks gekommen ſey. Damit ſelbiges nicht in die Lufft gebauet zu ſeyn oder von leeren und ohngefehr entſtandnen Einbildungen herzurühren ſchiene, ſo wolle die Curioſité aller derer, denen dieſe wenige Zeilen zu Geſicht kommen werden, ſtille zu ſtehn belieben, und auf den ſiebenbenden Blate der beygefügten Abriſſe den tüchtigen Grund von der unfehlbaren Theorie und gewiſſen Praxi anſchauen, worinnen wie geſagt, die Baſis und gröſte Stärcke beſtehet, ſo dieſe neue Fabric derer erſten Stücken vom Acker-Bau allezeit in dem Stande eines vollkommenen und ungemeinen Hülffs-Mittels bey den gemeinen Weſen regieren wird. Es erſcheinen hier mancherley und gantz unbekannte Stellungen von würckenden Dingen, ſo zu gewiſſen Kräfften derer in ihren Vermögen und Arten des Gebrauchs ſchon gantz bekannter Inſtrumente appliciret werden. So ſey es nun vergönnet bey dem Anblick derer angezeigten und in den 5. und 6. Abriß entworffnen Verrichtungen mit ſeinen Verſtande behörige Vergleichung zu machen. Man wird mit eben der Deutlichkeit, welche auch die tümmſten Gemüther, in Fällen, wo eine allgemeine Analogice redet, überzeuget, ohne einiges Raiſonnement ſchlieſſen, was mit aller Gewißheit ohne Wiederrede folget, welche keine ſtatt findet in Sachen, ſo den ſicherſten Urtheil der Augen und derer Hände unterworffen ſind, vor einen Tribunal, dem ſo niemand wiederſpricht, verfällt er in die Verdammung des euſerſten Meineyds und die ſichere Straffe, ſo von dem Philoſopho demjenigen angedeutet worden, welcher unverſchämter Weiſe das geringſte Aſſumptum ſo die Richtſchnur eines

Prin-

Principii hat, beſtreitet. Dergleichen ſind die richtig applicirte Ideén daraus man dasjenige herleitet, welches folgen muß, wann die Ordnung der Natur nicht in ihren unwandelbahren Syſtemate fehlet, ſo nach dem ewigen Geſetzen der Static, worauf auch ſelbſt das Welt-Gebäude ſich gründet, eingerichtet worden iſt. Bey dem Anſchauen dieſer hier vorgeſtelten Bilder, ſo mit einer innerlichen Belegung von Worten, welche mit der bekannten Art der aus der Analogie flieſſenden Argumenten überein kommen, und auch vor die Einfältigſten (in forma) hier gemacht ſind, betrachtet werden, muß die Vernunfft alles das zugeſtehen, was man von der Beſchaffenheit und anſehnlichen Stärcke dieſes groſſen Meſſers vorgiebet. Gleichwie in der Figur A. durch alle Bemühung deſſen, welcher auf den unterliegenden Klotz, mit aller Macht ſchläget, man denen Händen keinen Schaden thut, welche ihn dirigiren, ſondern nur dadurch das unten liegende Stücke zermalmet und zerbricht, alſo auch kan die äuſſerſte Gewalt, mit welcher in denen angezeigten Stücken die Spaniſchen-Reuther und durch ſelbige die Spitzen geſchlagen werden, die ſtarcke Verbindung der Laſt, von welcher die Gewalt der Stöſſe derer Böcke wieder die Erde eintzig und allein regiret wird, nicht zertrennen. Wann nur indeſſen die Spaniſchen Reuther und deren Eiſen-Geräte von tüchtiger Härte und Feſtigkeit ſind, darff man ſich wegen der Dauerhafftigkeit und Schwächung des Inſtruments nicht befürchten, wenn es auch in die Mauern einbrechen ſolte, wie die Böcke, geſchweige dann in einer loſen Erde, wie die Grabſcheite oder Spaten. Um ſich dießfalls von der Reſiſtentz dieſes Werckzeugs zu verſichern, wird man anderswo darthun, wie viel auſſerordentliche Proben damit gemacht worden ſeyn. Voritzo iſt gegenwärtiges Aſſumptum genung, alle Ausnahme vor einfältig zu erklären, welches den Verdacht einiger Schwäche und andern Mangels bey dem wohl eingerichteten Geſtelle dieſes Inſtruments machen könte. Gleich wie in der Figur B. man mit wenigen geringen Schlägen mit den Meiſſel und Keile den härteſten Stein, ohne groſſe Bemühung des arbeitenden zerbricht und wie eben derſelbe mit aller Schwere des Cörpers, wie man in der Figur D. ſiehet, mit einer andern darauf gelegten groſſen Laſt vergeſellſchafftet dergleichen Spitze des Eiſens in eben denſelben Stein, nicht hinein treiben würde, alſo der groſſe Fall allein von denen Böcken, welche die Batterie formiren, wird alles Erdreich zerſchmettern, ſo ſonſt unmöglich oder mit unſäglicher Mühe von Menſchen und Thieren würde gebrochen werden. Von dieſer groſſen Ungleichheit von Augenblick zu Augenblick, und Beſchaffenheit der Triebe, mag eine Urſache ſeyn welche es wolle, (die uns noch biß itzo unaus-

gemacht geblieben) ſo ſage man doch mit denen verſtändigen, daß dieſe Krafft unvergleichlich ſey, mit welcher man zu aller Zeit und an allen Orten das Erdreich ſpaltet. Und eben aus dieſen Grunde ſage man, daß die Bemühung derer an den Pflug-geſpannten Ochſen, wie in I. und derer Menſchen, wie in C. und F. welche mit den Grabſcheite und Spaten arbeiten, eine gar deutliche Ungleichheit habe. Und alſo laſſe ſich doch ein einfältiger belehren, welcher, wann er die unendliche Krafft der Stöſſe, mit der natürlicher Weiſe dieſes neue Inſtrument würcket, in Vergleich ziehet, ſich einbilden kan, daß die elende und umſchrenckte Krafft von vielen paar Ochſen und zahlreicher Bauern, ein gleiches Loch in die Erde machen ſolle, oder, daß man ein ſo hartes Erdreich finden könne, welches einer ſolchen ſowohl verwahrten und verſehenen Batterie, wie die Praxis und Kunſt, lehren wird, wiederſtehen, und nicht vielmehr in die allerkleinſten Stücke, als der Acker-Bau erfordert, gebrochen werden ſolle.

Gleich wie in der Figur C. durch ſeine natürliche Krafft, ohne Gewalt eines beſondern Eindrucks welcher müde mache, das ſchwehre das kleinere nieder drücket, und das gröſſere in die Höhe hebet, oder, es umgekehret zu betrachten, durch eben dieſelbe angebohrne Schwere, ohne Mühe, der gröſſere Cörper den kleinern in die Höhe hebet, welcher in groſſer entfernung von der Wage ſtehet; Alſo auch die natürliche Schwere des Bauers in dem Umackern mit den groſſen Arm der kleinen Seule, an die er mit dem groſſen Ringe oder mit dem Schemmel angehefftet iſt, kehret die kleine Schwere des Erdreichs gäntzlich um, welches ihm ſeine Einfahrt ſtreitig machet; und alſo eben dieſer Arbeiter mit ſeinem eigenen Cörper, der auf dem Schemmel der allgemeinen Hebe geleget wird weil er an Schwehre gröſſer iſt, hebet die Klöppel als eine kleinere Gegen-Schwehre in die Höhe, ob ſie gleich von der Wage weit entfernet seyn. Die Sache iſt ſo gemein, daß es auch dem tümmſten Kopffe eine Vergleichung zu machen, nicht ſchwer ſeyn wird, wie man mit dem Grabſcheidt oder Spaten, oder mit dem Pfluge, mit einer ausdrücklichen Gewalt eine ſchwere Laſt auf den Rücken träget, welche die Nerven und Lebens-Geiſter der armen Arbeits-Leute ſchwächet, da vermittelſt der neuen Krafft dieſes Inſtruments, bloß durch die Krafft der angebohrnen Schwere, ein Menſch eben dieſes verrichtet. Dieſes iſt ſo leichte, daß man auf keine Weiſe die Erſpahrung der Kräffte vergleichen kan, mit der Arbeit anderer würckenden Dinge, ſo bey anderen bekannten Kunſt-Stücken appliciret werden. Gleich wie in G. die Arbeit ſo leichte iſt, daß man nur zur Luſt einen gantzen Tag darinne continuiren kan; Alſo kan man aus eben

dieſer Urſache beweiſen, daß ein Ackers-Mann, ſo dieſes neue Meſſer gebrauchet, gar leicht noch einmahl ſo viel arbeiten könne. Und ſiehe, ſo iſt nach Verfluß von ſechs tauſend Jahren, und unendlicher Bemühung, der gantzen Welt die gröſte Verdrüßlichkeit zur allerkleinſten gemacht worden, und die entſetzliche Menge der Glieder der Thiere, welche den Proceſſ, zu welchen das menſchliche Leben in Bäumen des Feldes verdammt iſt, unerträglich machet, in wenige Stücken Holtz und ſchlechte Eiſen eingeſchrencket, und gleichſam ein Kinder-Spiel worden. So augenſcheinlich die Krafft der entworffnen Machine, und die Leichtigkeit ſeiner vornehmſten Verrichtungen, um ſo viel klärer ſiehet man aus ſeiner einfachen Zuſammenſetzung, den Nutzen eines bequemen Gebrauchs vor dem Pfluge, indem man ihn durch das Vieh tragen, oder von Fuß zu Fuß bey ieglichem Streich an der Hand über die umzuackernde Erde führen muß. Sehet bey dem Auffbau dieſes Kunſt-Stücks die angewieſene Maaſſe an, ein jedes davon überſteiget nicht die ordentliche Summe von 300. Pfunden ohngefehr. Mit ſeinem gantzen Begriff iſt es kleiner als die Laſt eines Wagens, welcher nach der Figur H. von denen Handlangern welche den gantzen Tag denen Mäuerern Steine und Waſſer die Gärten zu befeuchten zu führen, pfleget gebraucht zu werden. Weßwegen man wieder die Bemuhung, welche man unter continuirlicher Ruhe dieſes neuen Inſtruments in ſeinen Bewegungen hat nichts einwenden kan. Wann in deß der Phantaſie aus den 5. und 6. Abrißſe, alle die Poſituren derer würckenden Dinge vorgeſtellt werden, ſo man bey dem groſſen Meſſer, in dem Stande ihrer gröſten Bemühung, nach denen Proben und erfolgten Unterſuchungen von dergleichen Arbeit brauchet ſo machen ſie in dem Gebrauch des vorgelegten Werckzeuges weniger Mühe als dasjenige, welches in der 7. Figur angemerckt worden. Woraus erhellet, daß alle andere Poſituren von Cörpern, nach dem in der Figur E. F. I. H. ausgedrückten ohne Zweifel weit gewaltſamer und ungeſchickter ſind, zu derjenigen Abſicht, welche die äuſſerſte Verdrüßlichkeit bey den Acker-Bau gemacht hat.

Das

Das X. Capitel.

Von dem Nutzen, welcher aus der Praxi und Ubung, zu gröſſerer Vollkommenheit des groſſen Meſſers, zu hoffen iſt.

Es iſt dieſes allezeit eine beſondere Eigenſchafft der unerſchaffenen Allmacht geweſen, und wird es auch bleiben, ſich die Arbeit ſeiner Hände, zu gleicher Zeit vorzuſtellen, und gantz vollkommen hervor zu bringen, und ob ſie gleich ein bloſſes nichts zu etwas macht, ſo weiß ſie dennoch in einen Augenblick ohne einige Hülffe hohe Wunder-Wercke von vortrefflichen Würckungen zu thun: Die Kunſt und die Natur ſind mit der äuſſerſten Bemühung niemahls dahin gekommen, werden auch niemahls dahin gelangen, ſo ſeltſame Proben von ihrer Stärcke zu zeigen. Auch in der freyeſten Ausdehnung der vollen Macht, dieſer zwey gröſten Urſachen unter denen geſchafnen, findet ſich keine dergleichen, mit der ſie an einige Arbeit Hand anlegen könte, ohne die Hülffe der Zeit zu erwarten, um den geringſten von ihr gemachten Entwurff zu verbeſſern. Obgleich die erſte als eine gantz freye Meiſterin und Regiererin der Welt, die Eindrücke und Siegel der beſonderen Arten von Dingen in dem Saamen gleichſam in Verwahrung hält, damit ſie täglich den groſſen Schauplatz der Welt aufs neue anfüllet, ſo kan ſie dennoch ohne Begleitung einer langen Reihe von Hülffs-Mitteln, die innerliche Schönheit deßjenigen, ſo ſie täglich gebieret, mit behörigen Glantz nicht darſtellen. Die Kunſt als eine treue Nach-Ahmerin der Natur, erfähret in dem Lauff ihrer Verrichtungen eben dergleichen Schwierigkeit. Wieviel Arme, Köpffe, und Tage, muß ſie nicht haben, ehe ſie ſagen kan, den kleinſten Bau zu Ende gebracht zu haben? In keiner von dieſen Bemühungen kan ſie ſich ſo glücklich machen, daß die erſte Vorſtellung nnd Geburth einer Erfindung zu gleicher Zeit geſchehe, auſſer aller Beklemmung von denen ſchwerſten Uberlegungen vieler Menſchen, welches eine elende Hülffe vieler Oerter und Zeiten iſt, die bey der geringſten Sache erfodert wird, ſo in dem ordentlichen Bezirck auch eines ſchlechten Kunſt-Stückes entſtehet. Obgleich mancher nicht weiter kommt, als auf ein eingebildetes Gebäude der Natur-Kunſt, was macht es nicht denen Köpffen vieler Schulen vor Mühe? Man giebet denen hohen Geiſtern, ſo in einen Bund von Königl. Societäten zuſammen getreten, den Ruhm, daß ſie mit einen Fleiße von gantzen Seculis durch Beweiß und Gegen-Beweiß vieler Möglichkeiten mit ſpeculativiſchen

Unterſuchungen zu thun gehabt, ſo von dem Zufall und Einfalt derer alten Grillenfängeriſchen Weltweiſen unförmlich waren gelaſſen worden. Die beſten Staats-Leuthe haben in eitlen Verrichtungen, die reichen von großmüthigen Fürſten verſchwendete Schätze wohl anzulegen gemeinet, wenn den Verdienſt, einen ſchlechten Zeitvertreib wieder auf die Bahn zu bringen ſie erkaufft haben, oder eine unglückliche Luſt des menſchlichen Geſchlechtes, ſo mit eitlen Bezauberungen falſcher Einbildungen verderbet iſt. Ein ſo groſſer Auffwand von Lebens-Geiſtern, und auf die Vermehrung unnützer Machinen verſchwendeten Geldern, kan die Anforderung einer wenigen Geduld, wohl entſchuldigen, welche zur Verbeſſerung des Gebrauchs und der Stärcke eines Gebäudes, ſo zum allgemeinen Behuff in dem groſſen Meſſer verſprochen worden, angewendet werden muß.

Und da ſo viel Erleichterung denen menſchlichen Verdrießlichkeiten hierdurch geſchaffet wird, darff man es deßwegen nicht tadeln, weil es Zeit und Ubung zur Vollkommenheit zukommen erfodert. Wie viel Jahre haben nicht die Acker-Leuthe ſich bemühet, den Pflug zu unterſchiedenem Gebrauch einzurichten, wie viel Zuſätze und Veränderungen ſind bey ſelbigen nicht vorgenommen worden? Wann nun dieſe Lehrer des Feld-Baues, ſo ihn in ſolcher Beſchaffenheit ſehen, mehrere Einſicht als das Vieh ſelbſt hätten, welches ihn ziehet, würden ſie das eine Arbeit vieler Zeiten nennen, ſo anitzo vor eine Mühe von 4. Hieben einer Axt gehalten wird. Es müſte derjenige ziemlich unverſtändig ſeyn, welcher bey der Einrichtung der neuen Eiſen, nicht mercken ſolte, wie viel Krafft und Würckung, und Leichtigkeit in dem Gebrauche noch hinzu kommen kan, wenn die Erfahrung des Künſtlers und des Bauers das Seinige beygetragen hat. Der erſte Grundriß dieſer Machine ſo ohne alles Exempel in denen Arthen zugebrauchen vielfach iſt, hat nicht auf einmahl alle Krafft bekommen können, den ſie von der langen Praxi zu gewarten hat. Wenn man dergleichen Werckzeug betrachtet, in Anſehung ihrer Stärcke, die Erde mit gleicher Vollkomenheit und Geſchwindigkeit umzureiſſen, ſo müſte einer ſehr einfältig ſeyn, der nicht unterſcheiden könte was die Geſchicklichkeit der Künſtler, und andern Theils die Gewohnheit und Ubung derjenigen, ſo dieſe Rüſtung zu führen beſtellet ſeyn, dabey thun muß. Die erſten Kähne waren enge und ungeſchickt, mit denen kaum die gröſten ans Ruder geſtelten Helden, das Gelächter der Fiſche ſo zu ſagen, vermeiden konten, indem ſie Tag und Nacht an denen bekannten und nahen Vorgebürgen herum führen; Jedennoch verehret man dieſes kleine Muſter der Schiff-Künſt, bloß in dieſer Erwegung, daß es die groſſe Idea derer groſſen

Schiff-

Schiffe geweſen iſt, welche mit der Zeit durch Zuſatz derer Segel und Tauen vergröſſert worden, ſo daß ſie auf gewiſſe Art dem Meere ſelbſt erſchreckliche Cörper ausmachen, die mitten im Sturm auf und unterwerts gelencket werden, von einem kleinen Hauffen ſchlaffender, oder auffs höchſte in dem Auge eines eintzigen, wachender Ruder-Knechte, von dem jegliches Schiff von hohen Bord bey allem Cours gelencket wird.

Wenn der unſägliche Nutzen, den man in dem ſicherſten Handel der Menſchen aus den Feldern ziehet, nicht dahin reichete, daß er den Eifer deßjenigen, ſo davon groſſen Vortheil erhält, aufmuntern ſolte, ſo kan es auch ſchlechten Bauern an zulänglicher Fähigkeit nicht mangeln, dieſe Erfindung nach ſeiner Eigenſchafft zu verbeſſern. Wann aus einem natürlichen Abſcheu vor alle Neuigkeit, ſo bey dergleichen Köpffen gemein iſt, ſie dieſes Aſſumtum verwerffen ſolten, ſo laſſe ſich deßwegen ein hoher Geiſt, ſo ſich vor andern diſtinguiren will, keine Mühe dauren, vorbeſchriebenes Werck zur Vollkommenheit zu bringen. Eben dieſe Kunſt, durch welche die Anreitzungen zur Ehre und Pracht vermehret und auff den höchſten Grad eines guten Geſchmacks gebracht ſind, wird ſich unſterblich zu machen Gelegenheit finden, in dem, daß ſie beſchriebenes Gerüſt zu dem vorgeſetzten Zweck immermehr geſchickt macht. Was hat man nicht vor Nutzen aus der erſten Zuſammenfügung derer Räder mit Zähnen gezogen? Von ſelbigen ſind herkommen die wunderbahren Ideen von Mühlen, von Uhr-Wercken, mit unzehlichen Nutzen derer Sterblichen, ſo denen berühmteſten Künſtlern gantz unbekant geweſen, die Großmüthigkeit nebſt der Unſterblichkeit des Nahmens, ſo durch dieſes Mittel einer berühmten, und in beſagten Beytrage hervorleichtenden Geſchicklichkeit erlanget wrid, macht ein Hertz, die Verbeſſerung des beſchriebenen uñ zum Troſt des menſchl. Lebens, angelegten Capitals zu unternehmen. Es haben die Ohren ſich nicht begnügen laſſen an dem einfältigen Schall derer Hürten-Pfeiffen u. Dudelſäcke, von deren Getöſe, vor dieſen die Chöre auf denen Theatris erfüllet worden, die Augen ſind in denen Schaſpielen, nicht bey der elenden Vorſtellung derer Bauer-Hütten ſtehen blieben, die gantze Welt hat ſich eifrigſt bemühet mit einer erſtaunenden Bezauberung an dieſen Orthen die bloſſe Beluſtigung derer müßigen zu befördern. Was würde nun das vor eine Verrätherey ſeyn, wenn man bey dem armſeligen Zuſtande dererjenigen ſo die vornehmſte Bemühung des menſchlichen Lebens auf ſich haben, nicht auf die angeführte Art hülffliche Hand leiſten wolte. Es haben ja tödtliche und die Erde verwüſtende Machinen die Frucht in der application von verſtändigen Leuten genoſſen. Die erſte Invention der Bombe ſo im Anfange einer unglücklichen Mißgeburth der Furien, ohne Krafft unge-

ſtalt u. unbeweglich geweſen, iſt nicht lange Zeit verborgen geblieben, ſondern hat ſich in einer erſchreckl. Geſtalt in dem Bezirck der Waffen ſehen laſſen. Und nachdem gleichſam in einem Augenblick der Tittul und Wappen, ſo vor dieſem in dem Auge der mit dem Armbruſt verſehenen Militz berühmt waren, verſchwunden, hat man bey denen Toſcaniſchen Helden, das Falconet angetroffen, von dem man den eigendl. Nahmen denen erſten Canonen überlaſſen, ſo daß noch heute zu Tage, dahero die Artillerie genennet wird. Bey deren Knalle iſt nachhero die reputation denen Schleudern und andern alten Rüſtungen entgangen, und haben an deren ſtatt Carbiner, Piſtolen, Flinten poſto gefaſſet, und die Stelle aller Hochachtung, in denen ordonanzen, ſo von denen erſten Erfindern der Kriegs-Kunſt gemacht wordē, erhalten. Nachdem von dem Begriff eines ſo ſchrecklichen Blitzes, der Abſcheu vor der Neuigkeit, und Wechſel in einer ſo gefährl. Praxi, überwunden worden, ſo iſt biß auf die Grundſätze einer klugen Tapfferkeit u. gewiſſen Reglement in den Glück derer Waffen, mit dem gantzen Kriegs-Staat innerhalb 200. Jahren alles umgekehret worden, und nachdem die Tapfferkeit derer Kriegs-Götter in lauter Deſperation, und die Politique derer Einrichtungen, in einen bloſſen Hazard verwandelt worden, ſo nimmt die Klugheit von dem Zufalle dasjenige, was ſie von Glücke und Ehre in dem Streite erwirbet. Wenn man die Urſache dieſer Veränderung betrachtet, wird man ſehen, daß dieſe ſo mächtige Machine dem Sprunge eines elenden Funcken aus dem Feuerzeuge nachgefolget, und hat die Hurtigkeit Feuer zu geben, die Krafft derer Degen-Spitzen ſelbſt, ſo zu aller Zeit, nebſt der Pique, als einer Königin derer Waffen denen Kriegs-Heern ein Anſehen gemacht hatte, weg zuwerffen verurſacht. Der Auffruhr vieler Köpffe in Sachen von höchſter Gefahr, ſo die Inſtrumente, dadurch die Hände abgehärtet wurden, weglegen muſten, hat das ſchleunige Vorhaben beſagter allgemeinen Reforme nicht aufgehalten. In denen hohen Collegiis der ſouverainen Häupter, hat man mit denen Vorſchlägen, der Königl. Schatz-Kammer einen fond zuverſchaffen, keinen Fehltritt gethan, um die ſtetigen recrouten neue Werbungen und Remonten derer Waffen, ſo nur innerhalb 30. Jahren, wohl dreymahl gäntzlich in ihrer Geſtalt geändert worden, zu beſchleunigen. Eine dergleichen Erſchütterung der erſchaffnen Allmacht, und der gantzen Welt, ſo mit allen Kräfften des Verſtandes auf ihren Untergang ſich verſchworen, wird nicht erfodert, um dem neuen vorgeſchlagenen Inſtrument einen Platz in denen Land-Bau-Ordnungen zu verſchaffen. Die Fürſten dürffen ſich nicht mit Aufrichtung hoher Schulen incommodiren, und darinnen Meiſter aufziehen, ſo die bun-

nen 1000. Jahren angemerckten Experimente zuſammen zu ſetzen beflissen ſeyn, auf welche ein gewiſſes Syſtema der baliſtica oder Rüſtungs-Kunſt ſich gründe, ſo denen Staaten und Völckern weit nützlicher iſt, als die Schiff- Feuer-Werck- und Befeſtigungs-Kunſt, oder eine andere wunderliche und curieuſe technica. Man kan die groſſen Geld-Sammelungen erſpahren, ſo auf Feſtſetzung beſtändiger Mittel angewendet werden, welche doch niemahls die gründliche und würckliche Beſchützung derer Provinzien, wie dieſe Rüſtung iſt, ſeyn werden. Der groſſe Cörper von dieſer neuen Krafft, iſt durch Arbeit einiger Monathe, und von einen einigen Arm ſo weit eingerichtet worden, daß man ſich dabey nicht des geringſten, von denen unendlichen hazards und Koſten zubeſorgen, mit welchen man die Werckzeuge, ſo zu der wahren Glückſeligkeit weniger dienlich ſind, aufzuputzen pfleget. Die Vorſorge derer zum Wohl der Völcker vorgeſetzten groſſen Herren, wolle nicht ſchlechter Dings diejenigen Freyheiten, ſo auch von barbariſchen Fürſten bey denen Tractaten der Einführung nutzlicher Künſte nach ihren Geſetzen pflegen gegeben zu werden, abſchlagen. Diejenigen Gnaden und Privilegia, ſo bißweilen gegeben werden, um den Handel der ſchlimmſten Dinge und des ſo wohl zum natürlichen als moraliſchen Leben der Menſchen hochſtſchädlichen Geräths, unter civilen Völckern einzuführen, ſollen zum Exempel dienen, bey dergleichen reſerve, um ſich derjenigen Ausarbeitung zu verſichern, ſo in denen Eiſen verlanget, und billig von demjenigen gefodert wird, ſo das erbaute Hülffs-Mittel verſprochner Maaſſen weiter zu verbeſſern, nicht ermangeln will. Wenn einige Abſicht, auf die Vermehrung des wahren Nutzens der Provintzen und Reiche, ſo nicht in weiten Wüſteneyen, ſondern in der Anzahl derer Einwohner, welche von ihrer eigenen Mutter, nehmlich dem Uberfluß der Speiſen auferzogen werdē, beſtehet, als eine unvermeidliche Richtſchnur, (wenn man eine vollkommene Menge und Beſchaffenheit beſagter Werckzeuge verlanget,) die Vorſorge der Souverainen lencken wird, die geringſten von beſagten Gnaden und Privilegiis zu gönnen, ſo muß dieſer Vorrath ſehr ſtarck am Baue, ſehr bequem im Brauch, ſehr kräfftig in der Arbeit, und ſehr leicht in der Zubereitung nothwendig aus denen Zeug-Häuſern kommen, vermittelſt der letzten Bedingung, ſo in dem zehnden und eilfften Punct des erſten Abriſſes erfodert worden, als ein bey der Unternehmung nöthiges Requiſitum. In beſagtem Falle würden, die in Eiſen und Holtz arbeiten, faſt gäntzlich befreyet ſeyn, eine Machine zu verfertigen, deſſen Geſtelle in der Geſtalt die ordentliche Capacité eines Bauern nicht überſteigen würde, und die Eiſen-Geräthe werden den gemeinen Preiß derer Land-Mobilien haben. Wann beſagtes Gebäude

de in eine ſo natürliche Form gebracht worden, ſo wird ein Theil allein, dergleichen man weder von dem Inſtrumente, noch dem Erfinder fodern darff, in dem Cörper eines ieden Stücks mangelhafft ſeyn: ſo doch ein Theil von groſſer Wichtigkeit iſt, indem davon die endliche Vollkommenheit in dem Gebrauch einer ieglichen Art von Inſtrumenten, ſo zur Hülffe in allen Handwercken beſtimmet ſind, herrühret. In gegenwärtigem Fall iſt es die Ubung des Inſtruments, und desjenigen mit ſelbigem arbeitet. Der Ochſe am Pfluge, das Vieh am Joche, und der Tagelöhner mit den Grab-Eiſen erlangen endlich durch die Gewohnheit eine Fertigkeit, ſo man im Anfange bey dergleichen Bemühungen nicht zu haben pfleget. Die Muſicaliſchen Inſtrumente derer Hirten entkräfften, ermüden und verurſachen einen Eckel, wenn man als ein Lehrling im Spielen, die Ohren und Hände zu quälen den Anfang machet, welche nachmahls gar geſchickt drüber hin lauffen, und bezaubern de Noten mit der höchſten Geſchwindigkeit greiffen. Der Gebrauch beſagten Inſtruments, bringet dieſe Gefahr nicht mit ſich. Es wird demnach, wenn auch die Mühe eines mit dieſen Eiſen arbeitenden, groß ſeyn ſolte, ein groſſer Unterſchied bleiben, im Vergleich mit der gröſten Verdrüßlichkeit und vielen Schweißes, ſo lange Jahre erfodert wird, ehe der Bauer ſelbige Bemühung mit einem ſtarcken Ochſen vertauſchen kan. Die Spitze der ausgebreiteten Eiſen, befreyet die Seiten von einer ſo auserleſſenen Bedingung, man begnüget ſich auch ſo gar an den ſchwachen Händen eines Weibes-Bildes, wenn ſie nur durch Ubung gewiſſe Fertigkeit in denen Bewegungen erlanget, ſo im Vergleich weniger beſchwerlich ſind, als die Bemühung in mittelmäßigen Eimern, mit Hülffe leichter Räder, Waſſer aus denen Ciſternen und Brunnen zu ziehen. Wenn man nun durch beſagte Ubung die Praxin, dieſes noch nie geſehene Werckzeuges zu ihrer Vollkommenheit wird gebracht haben, (ausgenommen in denen Feldern die gantz deutlich ausgeſchloſſen werden,) ſo meſſe ein erfahrner Ackersmann Streich um Streich, wieviel Plätze er bey ieglicher Faſſung umreiſſe, mit einer Rüſtung von mäſiger Fronte, nehmlich zweyer Ellen, wann er in der hurtigen Arbeit binnen 2. Minuten faſt 20. Fuß lang viereckichte Plätze der Erde wird umackern, ſo ſage er aufrichtig, daß endlich eine Krafft erfunden worden, ſo in Vergleichung mit allen andern zu den Acker-Bau erfundnen Kräfften und Vortheilen, ſelbigen nicht allein gleich, ſondern auch ihnen weit überlegen ſey. Er ſage, daß in dem groſſen Acker-Meſſer nicht ein bloſſes untergeſchobenes, ſondern das vornehmſte Werckzeug der erſten Profeſſion ſey formiret worden.

Bey der Beſchauung der neulichen nie genung zu bedaurenden Niederlage

lage des Zug-Viehes, bekenne die gantze Republic, daß ſie durch dieſes Mittel ſich nunmehro in Sicherheit ſehe gegen die neuliche Gefahr groſſer Unordnungen, nicht allein in Begebenheiten, welche bey gewiſſen Veränderungen der Zeiten gewöhnlich, ſondern auch bey jährlichen Unglück der Verbrennungen der Felder, wodurch die leichte Umackerung verhindert wird, gar offt ſich ereignen. Nebſt dem Gutachten aller derer, welche den Nutzen dieſer beſtändigen Wohlthat betrachtet haben, wollen die Haußhalter und Pachter derer communen Güter, indem ſie die Rechnung des Zuwachſes in dem vornehmſten Fonds derer Einkünffte derer Fürſten und Unterthanen machen, nicht leugnen, daß ſie ein gantz ſicheres Capital an der Hand haben, durch die Erlangung eines Mittels, welches zu aller Zeit und an allen Orten das Intereſſe und Handel derer Stände unendlich zu verbeſſern, nicht ermangeln wird, indem der Unterhalt dadurch denen Menſchen vermehret, und alſo durch das neue Inſtrument der gröſte Schutz verſtärcket worden, deſſen regierende Herren an allen Enden der Welt nöthig haben. Und da nun ſelbigen, ſie mögen herrſchen wo ſie wollen, dieſes entworffene Werckzeug vorgeſtellet wird, um daraus die groſſe Wichtigkeit abzumeſſen, ſo wollen ſich Staats-Leuthe in acht nehmen vor Irrthümer, welche berühmte Syſtemata einer guten Regierung und glorieuſen Herrſchafft zu verwirren pflegen, indem ſie nicht auf diejenige Kunſt gegründet ſeyn, deſſen bedroheten groſſen Untergange die oben beſchriebenen Fabric, durch die Ordnung einer gewiſſen Bau-Kunſt entgegen geſetzet iſt.

Das XI. Capitel.

Allgemeiner Anhang,

Von denen wichtigen Vortheilen, welche man von der Einführung dieſes verbeſſerten Feld-Bau-Inſtruments zu gewarten hat.

DAmit der ſonderbahre Werth dieſer unermäßlichen Wohlthat, ſo der gantzen Welt zum Beſten gereichet, nicht verkleinert und geſchmälert werde, durch eine auch nur in wenig Blättern gemachte Lobes-Erhebung, ſo überläſſet man es einer beſſern Gelegenheit, die daraus entſpringende Nutzbar-

barkeiten von Stück zu Stück zu erzehlen, welches die Puncte geweſen, wohin man gezihlet, und woher die Haupt-Linien dieſes Entwurffs genommen, nach welchen man den Abriß einer ſolchen Arbeit reguliret, und ihr zum Bezirck ſeiner Hülffe den weiten Umkreiß der gantzen Welt gegeben hat. Man muß nicht die Wichtigkeit dieſes Geſchencks herausſtreichen, damit nicht zugleich der Preiß und Werth, durch wiederholte Vorſtellung ungültig, und verdächtig gemacht werde, dadurch man einige Betrachtung, über die erneuerte Verdienſte deſſelben zu machen verlanget. Das angebohrne Weſen edler Seelen leidet auch nicht, die hellen Verdienſte einer ruhmwürdigen Unternehmung zu ſehen, und nicht zugleich die Heßlichkeit ſeiner Undanckbarkeit in Vergeltung derſelben deutlich zu erkennen. Man will es den Zufalle, ſo viel man nur kan, in den ſchönſten Proben der Tugend überlaſſen, damit wir nicht von allen als Barbaren und vollkommen unwiſſende, und Bäuriſche Leute, in Ermanglung der Erkänntlichkeit, angeſehen werden, welche man doch der kleinſten Probe des Verſtandes und Fleiſſes ſchuldig iſt, ſonderlich aber eines ſolchen, der zum allgemeinen Beſten iſt angewendet worden. Ein Gemüthe welches dergleichen Sachen treibet, ſo unter der unumſchränckten Herrſchafft einer mathematiſchen Gewißheit ſtehen, überſchreitet gemeiniglich vorerwehnte Gräntzen der Unanſtändigkeit, es richtet nicht alle Reden nach einen beſondern Maaßſtabe, oder nach den Geſetzen ein, welche die modeſtie demjenigen vorſchreibet, ſo von Dingen handelt, welche der Willkühr ungewiſſer und mannigfaltiger Begriffe unterworffen ſind. In Erklärung derer Eigenſchafften dieſes alhier beſchriebenen Werckes, wird man bemercken, daß man ſich in gar genauen Schrancken gehalten, aus welchen jener Syracuſaner geſchritten, welcher nackent aus einen Bade ſprang, indem er durch die Klarheit einer ſchlechten Warheit, welche man von ohngefehr durch eine bekandte Unterſuchung erforſchet hatte, auſſer ſich geſetzet worden, woraus man dennoch nichts anders, als einen geringen und an einer Crone begangenen Diebſtahl abnehmen kunte. Man hat allhier eine weitläufftige Erzehlung, von unendlich höhern und gewiſſern Corollariis bey Seite geſetzet, und mit denen behutſamſten Redens-Arten und Wörtern, ſo viel als es nur möglich geweſen, ſich angelegen ſeyn laſſen, daßjenige nur unvollkommen denen Augen vorzuſtellen, ſo man bemercket, nach dem die ſchärffeſten Experimenta des groſſen Acker-Meſſers geſehen worden. Es werden andere von hinten mit denen Augen und Händen nachfolgen, um von Tage zu Tage diejenigen Vortheile zu erkennen, welche denjenigen alß einen groſſen Schwärmer, unverſchämten Propheten oder Lügen-Geiſt vorſtel-

ſtellen würden, der auch nur eine kurtze Erzehlung davon zu machen ſich bemühete. Es wird allhier dergleichen Verdammung nicht ſtatt finden. Nachdem man die gehörigen Anmerckungen über die Hoheit des thematis und Art derer Proben gemacht hat, ſo kan man verſichern, es ſey die gröſſeſte Unternehmung eines glorwürdigſten Regenten, der unſerer Zeit durch den Todt entriſſen worden, vollkommen ausgeführet worden, welche Anno 1660. alß die letzte Crone ſeiner ruhmwürdigen Triumphe vorgeſtellet, und Anno 1712. zum erſtenmahle in vollkommenen Stande geſehen worden, gleich zu der Zeit da man es ſehr verlanget, und eben zu den unglückſeeligen Zeiten, dadurch andere Vorſorge, die Gefahr und Urſachen der Verzweiffelung, unter den Völckern, weit gröſſer gemacht wurden. Aus dieſen vorhergehenden Gründen flieſſet der Schluß, daß man ſagen könne, wie in der Verſtärckung dieſes Bäuriſchen Werckzeuges, man die höchſte Stuffe, allwo der menſchliche Verſtand hindringen kan, erſtiegen habe. Mann giebet in dem folgenden Satze einen unzweiffelhafften Beweiß, daß dieſer kühne Schluß ſo eitel nicht ſey. So lange als nach dem allgemeinen Ausſpruch der weiſen, die mathematiſchen unter denen menſchlichen Wiſſenſchafften die aller edleſten und nutzbarſten, ſo lange, als nach der Meinung derer mathematicorum ſelbſt, die Mechaniſchen Wercke die Betrachtungs-würdigſten unter ihnen, und unter den mechaniſchen (nach dem Urtheil deßjenigen Meiſters, ſo ſelbige ans Licht gebracht,) diejenigen, ſo von den Schlage herrühren, die ſinnreicheſten und ſtärckſten ſeyn werden; ſo lange als die, welche zu der arbeitſamſten und nothwendigſten Kunſt in den menſchlichen Leben, am allerdienlichſten ſind, unter die göttlichſten gerechnet werden, muß man, da der Acker-Bau eine von den gröſſeſten und arbeitſamſten von dieſer Gattung iſt, billich den Schluß machen, daß es keine Thorheit ſey, das groſſe Acker-Meſſer vor das vornehmſte Kunſt-Stück auszugeben, ſo jemahls erfunden worden, und noch ins künfftige durch den Fleiß, zum unauffhörlichen Vortheil des menſchlichen Geſchlechts, kan erfunden werden. So groß iſt der Hochmuth deßjenigen, ſo es verfertiget, geweſen, und ſo hoffet man auch, daß es die Praxis und Theorie erweißlich machen wird, welche zum Beſchluß, (nachdem man die vorhergehenden Eigenſchafften der Machine zum Grunde geleget,) die Unmöglichkeit beweiſet, daß in den angewieſenen Gräntzen, der vorgeſtellten Sache, kein bequemeres Werckzeug zu finden ſey, wie es nicht möglich iſt, zwiſchen zwey Zahlen oder zwey gegebene Linien, eine andere, als eine proportionirte Mittlere zu finden. So viel ſey genung, mit einer gantz genauen Unterſuchung vorgetragen zu haben, nach Anweiſung einer analitic, ſo den End-

zweck

zweck deßjenigen rechtfertiget, welcher die Hand an eine zwar kühne und höchſtwunderliche, iedoch ſo beſchaffene Arbeit geleget, daß in allen ſeinen Puncten und Bedingungen, das Unternehmen mit der beſten Kunſt geſchehen, ſich ein ewiges Andencken durch gröſſere Verdienſte zu machen, als alle andere in der Welt ſeyn, wenn auch das verſprochene Werckzeug unglücklicher, alß bißhero in der Erfahrung befunden worden, abgelauffen wäre.

Es mag demnach ein tadler, ſo ſich etwas darwieder einzuwenden erkühnet, bey Betrachtung deſſelben, und des bey iedem Stück erwehnten, ein weit beſſeres Thema darſtellen, und ein vollkommenen Werck in beſagter Sphæra anzeigen, und alsdenn kan er reden.

Das XII. Capitel.

Allgemeine Anmerckungen über die Anſtöſſe und Hinderniſſe, ſo den vollkommenen Gebrauch und Fortpflantzung des groſſen Acker Meſſers verzögert haben, und noch ſchwer machen können.

Nachdem man den ſicheren und feſten Grund, dieſes zwar Bäuriſchen, iedoch alle Civil-Bau-Kunſt, in Erwegung des erzehlten allgemeinen Nutzens, übretreffenden Gebäudes begriffen, ſo wird es nicht ſchwer fallen, daß viel vortreffliche Köpffe, nach überlegter Wichtigkeit dieſes Wercks einige Stücke von dergleichen Inſtrumenten zu machen gar fertig ſeyn werden. Uber die angewieſene Maaſſe und Abriſſe, werden wohl erfahrne Künſtler glauben, etwas beſſers hervor zubringen, weil in neu erfundenen Dingen gar leicht etwas hinzu zu thun. Verſichert, man hat in dem erklährten nicht die Schrancken niedriger Seelen beobachtet, welche nur bloß in der Welt ſind, mit ihrem Talent einen Wucher nach der allgemeinen und eigenen Nothdurfft zu treiben. Wieder die Regeln einer ſo elenden und ſchlecht beſtellten Oeconomie, ſo gar genau von denenienigen geführet worden, welche mit andern Hülffs-Mitteln, die bekandten Mängel des Acker-Baues in vielen Provintzen erleichtern haben wollen, hat man aus einer bloſſen generoſité, ſo viel der Fleiß der Jahre, die beſtändige Proben langer und koſtbarer experimenten entdeckt haben, zur Schau ausgeſetzt. Es ſind alle Theile dieſes Rüſtzeugs, in einer gehörigen Deutlichkeit von Stück zu Stück dargeſtellet, ſo viel als es die Optica leiden wollen, ohne daß man eine confuſion

in

zu beſorgen habe. Man hat mit dem hertzlichen Verlangen, ſich durch ein allgemeines Hülffs-Mittel verdient zu machen, die Neigung denen hohen Auffſehern gehorſam zu leiſten, verknüpffet. Das Gemüthe, ſo ſich davon eine Idée gemacht, hatt dieſer Geburth eine völlige Lebhafftigkeit geben wollen. Man hat mathematiſche Ziffern bey Seite geſetzet, und ohne Rätzelhaffte Linien das Werck mit völligen Entwurff vorgeſtellet, wie man zu thun pfleget, wenn man das nützliche eines Tractats, ohne rauhe und truckene Reden vorträget, damit man das rechte Ziel eine Auffmerckſamkeit zu gewinnen, treffen möge. Und ſo viel wurde erfodert, die nothwendige Deutlichkeit anzutreffen, zu welcher man durch eine genaue analiſin ſchritte, dadurch in Theſi die allhier umſchränckte hypotheſin zu erweiſen, vermittelſt der bekanten induction per Syntheſin, ſo von der analogie unterſtützet wird, als dem gewöhnlichen Vernunfft-Schluß derer, ſo dergleichen ſyſtemata verfertigen, welche keine Meynungen in phyſicaliſchen Wercken zu laſſen. Ungeachtet beſagter Vorſichtigkeit, kan man nicht gleich, ohne Auffſicht des vornehmſten Bau-Meiſters, oder anderer ſo mit beſagten Inſtrument umzugehen wiſſen, einen glücklichen Ausgang ſich verſprechen, ohne tauſenderley Gefahr, ſo den Werth dieſes ordentlichen Werckzeugs nicht allein verringern, ſondern auch zu dem Acker-Bau untüchtig machen werden. Die Erfahrung, ſo der Bau-Meiſter aus der Aufnahme ſeiner anderen Geburthen hat, (ſo gleichſam in denen Armen des allgemeinen Zuruffs und Genehmhaltung von braven und in mechaniſchen Erfindungen verſtändigē Leuten gebohren und auffgewachſen,) machen, daß er ſo viele unglückl. Begebenheiten vor die ietzige befürchtet, welche wieder alles Vermuthen, uñ allgemeine Vorurtheile der allergröbſten Untreu und anſehnl. Prahlereyen in neuen Erfindungen zum Vorſchein komt. Dergleichen hazard hat beſagte Machine in denen Werckſtädten klüglich aufgehalten, der Verſtand hat ſich nicht weiter bemühet, als welcher ſich davon ein Ideé gemacht, ohne Verbindung, auf ſeine Unkoſten ihr die Krafft eines Inſtruments zu geben, vermittelſt derer Zeug-Häuſſer und Gieſſereyen, und durch Leuthe, ſo damit umzugehen wiſſen. Die Mangel dieſer letzten Bedingungen wird die Schuld tragen, daß man bey rechter Zeit, ein ſo bequemes Hülffs-Mittel zurück gehalten habe. Dieſes aber, wird denjenigen nicht einer Betrügerey ſchuldig machen, der dieſes neue Werckzeug, mit ſeinen angezeigten Mängeln nicht dem Zufall hat überlaſſen wollen, in allgemeinen Gebrauch zu bringen. Wenn der Autor durch eine unbillige cenſur wird genöthiget werden, ſo wird er von dieſer Verzögerung Rechenſchafft geben, vorietzo ſey zur Nachricht genung, daß

er weder gewolt noch gekunt habe, mehr zu thun, da er noch einen empfindlichen Verdruß hat, wegen des ihm ſchon angethanen Torts, bey andern dergleichen nicht weniger vortrefflichen Entwürffen, ſo von den gröſten Künſtlern in den höheſten materien der Mechanic von einer ohnfehlbaren Krafft erkannt worden; wenn dergleichen ſchöne Geburthen, nachdem ſie ans Licht treten, Patrone finden ſolten, welche alle Hinderniſſe aus dem Wege räumen, ſo dergleichen zum allgemeinen Beſten gereichende Erfindungen, unnütze zu machen pflegen.

Sammlung
Von einigen
Experimenten und Urtheilen/
So in unterſchiedenen Orthen und Zeiten, wegen der
Gewalt, Würckung, und nützlichen Gebrauchs
Des ſo genannten groſſen Oeconomiſchen
Acker-Meſſers
gegeben und ertheilet worden.

O wie glücklich wären die Ackers-Leuthe, wenn ſie ihre Gaben recht erkenneten!

Das menſchliche Leben kan ohne Schuh und Kleider geführet werden, aber nicht ohne Acker-Bau. Chryſoſtomus.

Es werden in den ſpäten Jahren ſolche Zeiten kommen, da das groſſe Welt-Meer ſeine Gräntzen durchbrechen, und ein groſſes Stück Landes zum Vorſchein kommen, die Typhis neue Welten entdecken, und die Inſul Thule nicht die letzte ſeyn wird, ſo entdecket worden. Seneca in Medea.

Unter allen Dingen, womit man etwas erwirbet, iſt weder etwas angenehmers, noch nützlichers, noch beſſeres, noch ehrlicheres, oder einen freyen anſtändigeres, als der Acker-Bau. Cicero.

Diejenigen, ſo vor das Vater-Land geſtritten, und um andere ſich wohl verdient gemacht, oder neue Künſte erfunden, bekommen allhier durchs Looß die helleſten Plätze. Virg. Æneid.

Das I. Capitel.

Copey von avthentiſchen Relationen und Urtheilen, ſo über die Beſchaffenheit der neuen Art, des Acker-Baues, welche man durch unterſchiedliche Proben hat unterſuchen laſſen, von denen Ingenieurs ſind gefället worden.

Bericht an Jhro Excellentz den Herrn Marcheſe Don Pirro Viſconte Groß-Cantzlern von Mayland und des geheimten Staats-Raths Jhro Kayſerl. Majeſt.

Hochgebohrner, Gnädiger Herr.

Ew. Excellentz haben mir ſchon den nächſt verfloſſenen Monath May, gnädig anbefohlen, ich ſolte von einem gewiſſen Jnſtrument, welches das neue Pflug-Eiſen genannt wird, und von dem Herrn Marquis Borro iſt erfunden worden, Nachricht einziehen. Weil ich mich nun deßwegen erkundiget habe, ſo muß Jhro Excellentz, mit aller Treue berichten, was ich in der That habe davon begreiffen können, und in folgenden beſtehet.

Es iſt dieſes Jnſtrument auf Art eines kleinen Hand-Wagens gemacht, mit zweyen Rädern, damit es deſto leichter fort zu bringen ſey, und beſtehet aus Steineichenen ſehr wohl proportionirten Holtze, und hat an der Spitze ſechs eiſerne Spaten, ſo mit ſeinen beweglichen Angeln ſehr wohl zugerichtet ſind. Obenhin ſind zwey Keulen von hartem Holtz, welche wann ſie erhoben werden, auf die Axe, woſelbſt obgedachte Spaten in einander gefügt ſeyn, ſchlagen, und verurſachen, daß ſie in das Erdreich, zum groſſen Vergnügen des daran arbeitenden hineindringen. Da ich nun dieſes alles wohl betrachtet und gedachtes Jnſtrument ferner in die Gegend, eines nahe bey der Vicen-

tiniſchen Zoll-Pforte, und meiner Wohnung liegenden Feldes, habe bringen laſſen, habe ich allda auch einen Menſchen, welcher mit dieſen Inſtrument ſchon umzugehen wuſte, arbeiten laſſen, da ich denn das Erdreich damit brechen und mit groſſer Behändigkeit umackern ſahe. Allein ich dachte bey mir ſelbſten, daß vielleicht ein Menſch, der dieſes Inſtruments nicht recht kundig iſt, mit eben der Behändigkeit darmit nicht arbeiten würde, ließe dannenhero einen benachbarten Bauer holen, und befahle ihm ein wenig mit jenem Inſtrument zu arbeiten, welches er auch alſo bald thate, und unerachtet er ſolches Inſtrument niemahlen geſehen hatte, ſo arbeitete er nicht deſto weniger beſſer als der erſte, dieweil er hurtiger war. Demnach zweiffele gar nicht, es könne ſich ieder Landsmann alſobald in ſolches Pflug-Eiſen ſchicken, man kan auch ſo gar Weibs-Bilder darmit arbeiten laſſen, weil man es leichte führen und bewegen kan. Die Erfindung hiervon iſt gewißlich hoch zu achten und ſehr Lobenswürdig, weil der Erfinder ehe er ſolches Werck zu ſeiner gegenwärtigen Vollkommenheit gebracht, nothwendig ſonderbahren Fleiß, und groſſe Unkoſten darauf gewant haben muß. Gewiß iſt, daß wofern das Sterben unter dem Horn-Viehe (welches GOtt nicht wolle) ſo fort gefahren hätte, ſolches Inſtrument dem Acker-Manne ſehr tröſtlich würde geweſen ſeyn, weil man durch einen eintzigen Menſchen ſo viel Erdreich bricht und umwendet, als zwey Menſchen mit dem Grabſcheit nicht thun können. Diß iſt alles dasjenige, was Ihro Excellentz ich hiervon zu berichten ſchuldig bin. Indes in tieffſter Unterthänigkeit verharrende

Ihro Excellentz

Mayland, den 18. Martii
1717.

demüthigſter und verpflichteſter
Diener

Don Luigi Ruggiero.

Eine

Eine andere Relation des Herrn Ingeniers Johann Ruggiero an Jhro Excellentz den Herrn Groß-Cantzler von Mayland.

Hochgebohrner, Gnädiger Herr

EW. Excellentz gnädigen Befehlen zu folge, habe ich mich unverzüglich auf dem Weg gemacht, um mich des neuen Inſtruments zu erkundigen, ſo von dem Marquis del Borro zum Acker-Bau erfunden worden, damit dadurch in etwas der Seuche unter dem Horn-Viehe begegnet würde, welch allgemeines Ubel in dieſem Mayländiſchen Staat, ſchon ſo viele Jahre angehalten, und zu Verwüſtung der Felder und Hindanſetzung des Acker-Baues, welcher derer Staaten und Menſchen eintzige Stütze iſt, Anlaß gegeben hat. Jch habe bemercket, daß dieſes Jnſtrument von ſehr harten Holtz gemacht, und mit ſeinem Angeln oder Polis, eiſernen Ringen und Spaten, wohl proportioniret ſey. Es iſt zu Hebungen, Stoſſungen, Keilungen, verfertiget und wird mit ſolcher Leichtigkeit und Einfalt gehoben, daß es zu verwundern iſt, wenn man ſeine Geſchwindigkeit, und die Krafft ſeiner Würckung betrachtet, welche ſchier von zwey Ellen an der Spitze, ſechs Untzen an der Breite, und eben ſolcher Tieffe bey ieden Streiche iſt. Jn einem Augenblicke hebt es wunderbahrer Weiſe, das Erdreich, und in dem es ſolches weiter vor ſich ſtöſſet, würcket es wie ein Grabſcheit, als wann mehr Menſchen ackerten und das Erdreich zugleich umwältzeten.

Ferner hat dieſes Jnſtrument mächtigere und kräfftigere Würckungen, wenn das Erdreich hart, trocken und auch gefroren iſt, da man ſolches durch keine Machine, und weder durch Grabſcheit noch Pflug ſpalten kan. Alsdann würcket es wunderlich, indem es in einem Augenblick ſtarcke Erdklöſſer, ſchier zwey Ellen lang, und ſechs Zoll breit und tieff zertheilet; wie ich durch die Erfahrung geſehen habe. Dieſes Jnſtrument wird von einem eintzigen Menſchen mit groſſer Leichtigkeit und mäßigen Kräfften beweget, indem darzu keine Verdrehung des Leibes, ſondern eine natürliche Bewegung erfodert wird, da man bey deſſelben Gebrauch bald die Arme, bald die Füſſe, mit aller Behendigkeit anwendet, ohne daß man darbey ſo viel Mühe, als bey dem Grabſcheit empfindet. Wer wird nun nicht erkennen, von was für groſſen Nutzen dieſes Jnſtrument ſey? Dann wann das Erdreich ein eintzig mahl durch dieſen neuen Pflug durcharbeitet wird, ſo würde es beſſer gerathen als wenn es zweymahl geackert würde, weil er das Erdreich

erhebet, von ſich ſtöſſet, und in kleine Stücken zermalmet über ſich wirfft. Dannenhero folget, daß der Saame bey dergleichen Ackerung ergiebiger und fruchtbahrer ſey, wie es die Erfahrung weiſet. Denn das Erdreich, welches mit dem Grabſcheit durcharbeitet wird, giebt weit mehrere Frucht, als dasjenige, ſo mit den gewöhnlichen Pfluge durcharbeitet wird. Wenn der Pflug zur Spaltung des Erdreichs und zu denen Furchen gebraucht wird, ſo würcket er ungleich, da er bald in die Höhe bald hinunter gehet; dieſes neue Inſtrument aber vertieffet ſtets die Spaten, und erhebet das Erdreich in einer gleichmäßigen Tieffe. Weil nun dieſes Inſtrument ſo ſtarck würcket, und das Erdreich ſo gewaltig zerbricht, es ſey ſo hart als es wolle, oder gefroren, ſo kommt es denſelben wohl zu ſtatten, und beſtehet ſolches darinne, daß indem man die Wurtzel der unnützen Kräuter mit heraus reiſſet, dieſelben entweder von der Hitze oder Kälte ausgedörret und verzehret werden, und folglich das Erdreich dadurch von ſo vielen unnützen Kräutern gereiniget wird, welche denen Feldern ſo groſſen Schaden zu fügen, indem ſie die fette Nahrung ſo dem guten Saamen zu kommen ſolte, hinweg rauben. Was vor Nutzen dieſes Inſtrument in der Haußhaltung ſchaffen könne iſt bekandt. Denn man hat nicht ſo vieler Ochſen von nöthen, den Acker eines Gutes zu beſtellen, braucht man nur die Helffte zum Fuhrwerck, damit man ſo wohl mit denen Früchten aus der Stadt komme, als von dem Gute auf die Felder, da man was weiter zu ſchaffen hat, und kan die nöthige Arbeit mit dieſen Inſtrument erſetzet werden, es verliehren ſich viel Unkoſten wegen Unterhaltung ſo vieler Ochſen, und könte man wohl an ihrer Stelle mehr Kühe halten, welche den gröſten Nutzen, und ſonderlich zur nöthigen Düngung der Felder beytragen. Aus allen beſagten Vortheilen welche dieſes Inſtrument ſchaffen wird, erkennet man die Vortrefflichkeit dieſer Erfindung, welches mich in eine erſtaunende Verwunderung ſetzet, in Erwegung, wie in ſo vielen vergangenen alten und neuen Seculis niemand geweſen, welcher auf dergleichen Project gedacht habe, indem man ſiehet, daß von ſo vielen uhralten und neuen Scribenten von dem Acker-Bau, niemand iemahls eines andern Inſtruments als des Grabſcheits und des Pfluges Meldung gethan. Man ſchrencket aber dieſes ſchöne Inſtrument nicht bloß in dem Acker-Bau ein, ſondern es iſt ein Grund zu gröſſern Erfindungen, und ich beſinne mich, daß man dergleichen Werckzeug mit einigen Zuſätzen bereiten ſolle, um Flüſſe, Pfützen, Verſchlemmungen der Haffen, Verfallungen von Erdreich und andern Operationen, ſo aus dergleichen Erfindung folgen, dabey man nicht ausſchlieſſet, die Leichtigkeit zum Kriegs-Bau derer Plätze, Reinigungen derer

Gra-

Graben, Ungleichenheit der Baſtionen und in Summa, zu vielen andern operationen, die ich mit meinen ſchlechten Verſtande abſehe. Wer wird ſich nun nicht dieſes Inſtruments bedienen, welches dem Landmann glücklich macht, in dem man durch deſſen Gebrauch die Felder mehr nutzen kan, und folglich denen Herren mehr Vortheil zu wege bringen. Dieſe ſolten darzu thun, daß ihr Bauer ſich zu dieſem Gebrauch fähig machten und indem ſie eine ſo nützliche Arbeit im Schwang bringen, ſollen ſie ihre Felder ihnen alſo austheilen, daß ſie ſo viel Ruthen als ieglichen gleich, arbeiten mögen und ihnen nebſt beſagten Inſtrument eine Kuh zum Dinger gebē, welche gantze Felder gleichſam zu Gärten machen würden, ſo nachmahls durch gröſſere Fruchtbarkeit ihren Herren die Pacht-Gelder abtragen werden können und durch dieſen Uberfluß werden ſich mehrere Leute in dieſem Staat niederlaſſen, indem ſie Arbeit und Unterhalt finden. Der Landes-Herr ſelbſt wird von dieſen Vortheil nicht ausgenommen ſeyn, weil der Anwachs der Unterthanen den Staat vergröſſert, und die Pachte weit einträglicher macht, durch ſo groſſe Vermehrung derer Perſonen, die durch die Gütigkeit des Fürſten in denen Beſchwerungen und Aufflagen eine gröſſere Erleuchterung haben würden, indem dieſelben nach Anzahl derer in den Staat aufs neue hineingebrachten Leuthe repartiret könten werden. Ich erkenne auch wohl, daß die Fabric dieſes Inſtruments eine beſondere Hülffe des Autoris erfodere, wenn beſagte Inſtrumente in eigenen Gieß-Häuſſern mit proportionirten Maaß und Gewichte dauerhafftig und ſtarck gemacht werden, ſonſt die Abſicht und Ehre des Autoris mit Schaden derer Käuffer ihren Entzweck nicht erreichen würde. Letzlich ſchlieſſe ich mit meinem wenigen Gutachten, daß man die Machine des Autoris nicht genug loben könne, in Erwegung wie viel Fleiß, Mühe, Zeit und Unkoſten er wird angewendet haben, dieſes Inſtrument zur Vollkommenheit zu bringen, welches in Wahrheit wenn es bey dem Heydenthum, geſchehen wäre, den Nahmen einen göttliche haben würde, und in denen Acker-Bau Geſetzen mit Ehren-Bezeugungen und groſſe Belohnungen würde angeſehen ſeyn worden. Dieſes habe ich von der Krafft Einrichtung und nützlichen Würckung beſagten Werckzeugs überlegen können, vermöge der Theorie u. Praxi, die ich in der Mechanic und Känntniß des Acker-Baues habe, und bin nach obiger Relation mit tieffſten Reſpect

Ihro Excellentz

Mayland den 18. Octobr. 1716.

demüthigſt und verbundenſter Diener

Johann Ruggiero Igenieur.

Rela-

Relation des Herrn Ingenieurs Franceſo Pirola an den Abt Terrachia von Mantua.

Hoch-Edler, Hochgeehrteſter Herr

Es ſind nunmehro 4. Jahr daß ich das erſte Original und biß zur Vollkommenheit gebrachte Machine des Marcheſe Borro geſehen, von welcher Ew. Hoch-Edl. mir nebſt vielen Brieffen den Abriß nebſt der Beſchreibung und einer Anfrage, wegen meiner Meynung davon, communiciret haben. Muß ihnen alſo dasjenige was ich andern geantwortet, ſagen, wenn ich aus dem Mantuaniſchen und Piemonteſiſchen bin gefraget worden, nehmlich daß der Abriß und das kleine Maaß, wenn es auch noch ſo accurat wäre, niemahls die Würckung dieſes Kunſt-Stücks erklähren wird, in dem es ſchwer iſt ſich die Einrichtung ſeiner Theile zu concipiren und die proportionen, welche es geſchickt zu der Arbeit auf eine gantz erſtaunende Arth machen. Verſichere alſo Ew. Hoch-Edlen daß ich mit eigenen Augen innerhalb und auſſerhalb Mayland verſchiedene Experimenta geſehen habe, und mich über deſſen groſſen Stärcke, mit welcher das Erdreich auf das hurtigſte bey 2. Ellen in der Breite durch ieden Stoß umgewendet wird, höchlich verwundern müſſen. Sie können auch verſichert leben, daß ich mit dieſem Werckzeug einen alten und ſteinigten Boden umarbeiten geſehen habe, welcher auch ſo harte war, daß er binnen 40. Jahr ledig gelegen, und wo die Pflug-Schaaren ſchwerlich würden ſeyn hineingetrieben worden, da wurde ein groſſer Platz durch dieſe Eiſen leichtlich gebrochen. Wannenhero nach meinem Gutachten niemand läugnen wird, daß dieſes Inſtrument von groſſen Nutzen ſey, wie es ſchon viele Erfahrne geſtanden, die ſelbiges unterſuchet haben. Ew. Hoch-Edl. wundern ſich nicht, daß ein ſo nützliches Werck noch nicht publiciret und zum Gebrauch, wie es wohl ſeyn ſolte, eingeführet worden. Es iſt dieſes von dem Vorbehalt des beſagten Marcheſe hergekommen, welcher es vielen Gemeinen niemahls, ob ſie ihn gleich darum erſuchet, hat geben wollen, weil er zuvor die zu deſſen Befeſtigung gehörige Eiſen verlanget, welche nothwendig mit groſſen Hämmern und in Schmieden von groſſen Feuer aus vielen Urſachen müſſen gearbeitet werden. In Anſehung ſo vieler Schwierigkeiten kan, ich nicht umhin ihnen zu ſagen, daß ich bey vielen Tractaten, mit denen vornehmſten Meiſtern der Eiſengieſſereyen in dem Breſcianiſchen zu gegen geweſen, welche vor das Eiſen-Werck, ſo zur Vollkom-

kommenheit dieſer Arbeit gehöret, würden geſorget haben. Weil ſie aber hiezu vielen Vorſchuß an Geldern verlangten, iſt die Arbeit in Stecken gerathen, ſo viel aber als ich abſehen kan, wird es ihm an ſchleuniger Beförderung nicht ermangelen, und das gemeine Weſen hievon groſſen Nutzen haben. Dieſes iſt meine Meynung ſo in allen mit dem überein kommt, was andere erfahrne von dergleichen Kunſt-Stück geurtheilet haben, wie Ew. Hoch-Edl. aus beygefügten Relationen ſehen werden, und hiemit bin ich

Ew. Hoch-Edl.

Mayland, den 16. Septembr.
1716.

unterthäniger Diener

Franciſco Pirola.

Das II. Capitel.

Abſchrifften von bewährten Relationen und Urtheilen, wegen des ſichern und nützlichen Gebrauchs des groſſen Acker-Meſſers, ſo von unterſchiednen Perſohnen gefället worden, welche eine ſonderbahre Wiſſenſchafft vom Acker-Bau, in den Provintzen des Mayländiſchen Staates haben, und wegen ihres Fleiſſes und Ubung dieſer Kunſt, in dem härtſten Boden und denen Arten ſelbigen zu arbeiten, ſehr berühmt ſind.

JCh Endes unterſchriebner Domenico Salvi, Deputirter der Gemeine und Landes di Voghera über den Po, Reſident in dieſer Stadt Mayland bekenne hiermit, daß (aus Verlangen meiner Gemeine zu dienen und Betrachtung deßjenigen, was bey dem Unglück der Staupe unter dem Ochſen Vieh, ſo bey unſern Feldern, als denen zächeſten und härteſten in der Lombardey höchſtnöthig iſt, einige Erleichterung machen könne) ich die Arbeit des neuen Meſſers öffters mit angeſehen, welches Marcheſe Aleſſandro del

Borro

Borro, mit groſsmüthigen Aufwand und höchſten Fleiſſe, zum allgemeinen Nutzen, an unterſchiednen Orten dieſer Haupt-Stadt hat verfertigen laſſen: Vermittelſt welcher Arbeit man ein Erdreich nach Nothdurfft ohne Ochſen umackern könte. Verſichre auch und ſage, daß ich in unterſchiednen Feldern dieſes neue Inſtrument arbeiten geſehen habe, in Begleitung vieler des Acker-Baues kundigen Leute, ſo nebſt mir über die erſchreckliche Krafft deſſelben erſtaunten, indem es die Erde mit einer unſäglichen Geſchwindigkeit und Leichtigkeit durchbrach und umwendete. Habe demnach aus eigenen Gutachten und andere (welche ich, als Feld-Verſtändige offtmahls dieſes neue Inſtrument der göttlichen Vorſorge anzuſehen, zu mir genommen) meiner Gemeine zu Voghera den Nutzen, ſo man aus Einführung dieſes neuen Inſtruments, ſonderlich in dem über den Po gelegnen Erdreich, zu gewarten hätte, aufrichtig vorgeſtellet, angeſehen da zu gewiſſen Zeiten es mit vielen paar Ochſen am Pfluge nicht kan gebrochen werden, ſo kan mit einen eintzigen Menſchen durch leichte Handhabung dieſes neuen Werckes, die ſchwerſte Arbeit, mit Erſpahrung vieler Unkoſten, und anderen groſſen Nutzen der Güter, verrichtet werden. Zu dem Ende habe unterſchiedene mahle obgedachten Herrn Marcheſe gebethen, mich mit einiger Anzahl dieſer Inſtrumente zu verſehen, welcher mich wiſſen laſſen, daß, ſo bald ſie fertig, wären er ſelbige zu ſchicken bereit ſey. Jedoch hat er mir allezeit die Nothwendigkeit gezeiget zu warten, biß die groſſen Gieß-Häuſer, die benöthigten Eiſen, mit guten und richtigen Gewichte und Maaß zu gieſſen würden angefangen haben, damit dieſe Arbeit ſo vollkommen würde, als man von kleinen Schmieden ſich nicht verſprechen kan. In Warheit was den Gebrauch dieſes Inſtruments betrifft, können die Ackers-Leute nicht läugnen, daß es viel bequemer als der Pflug ſey und die Grab-Eiſen, ſonderlich wenn ſie deſſen ein wenig gewohnet werden. So viel bekräfftige ich bey der würcklichen Arbeit dieſes Werckzeuges geſehen zu haben, und ſo viel habe ich von andern urtheilen gehöret, die mit mir deſſen Künſtlichkeit und Würckung unterſucht haben, welche da ſie in den härteſten Boden von gantz Lombardey, befunden worden, ohne Zweiffel in andern Provintzen eben ſo gut ſeyn wird, indem man mit dieſem Inſtrumente gefrorne Felder hat durchbrechen geſehen, und alte Gewende da gewiß die Pflüge zerbrochen ſeyn würden. Sage derowegen nebſt den Gutachten verſtändiger Leute, daß der Gebrauch und Vermehrung von dergleichen Meſſer nützlicher als das Grabſcheid und Pflug ohnfehlbar ſeyn müſſe, indem man mit der leichteſten und natürlichſten Bewegung bey ieglichen Stoß ein groſſes Loch in die Erde macht, und ſelbiges biß auf den

Grund

Grund umwendet und zerſtücket, ſo daß alles Graß und Unkraut mit wunderbahrer Würckung heraus gezogen wird. So viel habe, da es ohndem in gantz Mayland bekannt iſt, aufrichtig bezeugen wollen.

Den 1. Octobr. 1714.

Ich Domenico Salvi,
Deputirter der Gemeine zu Voghera
Reſident in Mayland.

JCh unterſchriebner bekenne, daß ich einen von dem unvergleichlich klugen Herrn Marcheſe Aleſſandro del Borro neu-erfundnen Pflug-Schaar, die Erde ohne Ochſen zu arbeiten, zum öfftern geſehen, und verſichre, daß ich obgeſagtes Inſtrument, und deſſen Arbeit mit beſonderer Auffmerckſamkeit betrachtet, und da ich meine Meynung davon zu ſagen erfordert worden, ſo habe ich kein Bedencken ſie zu ſagen, ſonderlich aus der Erfahrung, ſo ich von der Beſchaffenheit des Bodens, der über den Po gelegnen Provintz habe, allwo ich meine Gütter arbeiten laſſe. Sage demnach, daß an der Art, womit dieſes neue Inſtrument die Erde umwendet, nichts auszuſetzen ſey, noch an der Leichtigkeit des Gebrauchs, welchen ich auch viel vortheilhaffter urtheile, als das Grabſcheid, und daß die daher rührende Arbeit weit beſſer und gründlicher als des Pfluges iſt. Auch glaube ich daß kein Boden ſey, der mit dieſen Inſtrument nicht könne umgearbeitet werden, in Anſehung der grauſamen Macht, mit der die Eiſen getrieben werden, und der Leichtigkeit mit welcher man zwey Ellen in der Länge mit iedem Stoß umwendet. Es iſt gewiß, daß in unſern Ländern wo das Feld bißweilen bey gewiſſen Jahres-Zeiten, nicht kan gearbeitet werden, weder mit dem Pfluge noch mit dem Grabſcheide, wegen der Härte, ſo die Pflüge zerbricht, daß ſie auch von drey biß vier paar Ochſen gezogen nicht zulänglich ſind, dennoch mit dieſem Werckzeuge ein einiger Bauer beſagten Boden umackern kan, und daraus ein mercklicher Nutzen entſtehen wird, weil dieſes Meſſer auch zu allen andern Jahres-Zeiten dienlich iſt. Die Zurichtung hiervon iſt gar nicht ſchwer, und kan wie andere Geräthe von denen Bauern gemacht werden, ſie wird aber von längerer Dauer ſeyn, und von erträglichern Koſten, wenn die Meſſer in denen Gieß-Häuſern von Eiſen verfertiget werden, und von ſolcher Vollkommenheit ſind, welche

die Arbeit erfodert. Was den Gebrauch beſagten Inſtruments betrifft, habe ich ſolchen leicht befunden, und wenn ſich die Bauern darzu gewehnen, ſo werden ſie es mit aller Geſchwindigkeit an allen Orthen ohne ſonderliche Mühe führen können; dahero ich meines Orths anderer Leute Meynung beypflichte, nehmlich daß man dieſe Erfindung einem Geſchencke göttlicher Vorſorge zu eignen könne, und daß man zum allgemeinen Beſten dieſes Meſſer einführen ſolle, in Anſehung des groſſen Vortheils, ſo man durch dem Gebrauch daraus ziehen wird, welcher auch durch die folgende Erfahrung ſelbiges zu gröſſerer Vollkommenheit bringen wird. Und zu deſſen Beglaubigung ꝛc.

Mayland, den 3. Jan. 1716.

Ich Rocco Ricci, bekräfftige ſolches, und daß alles vorhergehende wahr ſey.

Daß vorhergehende Unterſchrifft mit eigener Hand D. Rocco Ricci geſchehen ſey, in meiner Gegenwart, bezeuge ich J. C. Franciſcus Maria Ferrarius C. C. und Notarius in Mayland.

Ich unterſchriebener bekenne, daß ich auf den Feldern, des nahe bey der Stadt Mayland gelegenen Lazareths geweſen, um den neuen ſo ſehr berühmten Pflug-Schaar arbeiten zu ſehen, ohngeachtet es mir bey der erſten Anſicht moraliter unmöglich ſchiene, ſonderlich weil ich vernommen, daß er ein über dem Po gelegenes Erdreich, ſo mehr als in einem andern Theil dieſes Staats mit hartem Erdſchollen angefüllet iſt, umarbeiten ſolte. Da ich aber in der That dergleichen Inſtrument nebſt ſeiner Würckung angeſehen und genau recognoſciret, bin ich darmit völlig zu frieden geweſen, ſo daß ich aus der Erfahrung, die ich in Arbeitung meiner über dem Po liegenden Gütter habe, verſichern kan, daß ſelbiges dergleichen leimichtes und zaches Erdreich, da ſonſt 3. biß 4. paar Ochſen kaum zu langen, umackern könne. Da nun dieſes neue Meſſer alſo beſchaffen, urtheile ich, daß durch Hülffe eines Bauers, ſonderlich wann er geübt iſt, man obbeſagten Boden arbeiten könne, und daß man nicht allein ein Vergnügen haben, ſondern auch Unkoſten wird erſpahren können, ſo wohl in Anſehung der Arbeit ſelbſten, als auch weil an ſtatt der Ochſen man mehr Kühe wird halten können, ſo Milch und Dünger geben, und eine gröſſere Menge von jungen Vieh mit allgemeinen Zuwachs und Nutzen des Landes. Deßwegen ich den

den Rath des Herrn Dominico Salvi gar gerne billige, daß man den Gebrauch dieſes Meſſers in unſern Landen einführe, mit Erſpahrung ſo vieler Arbeit, ſo um ſelbige fruchtbar zu machen, ſo viel mahl in einem Jahre geſchehen muß. Dieſes iſt meine Meynung und Gutachten, mit dem auch andere ſo über den Po wohnen, übereinſtimmen, und ſelbiges nebſt mir öffters haben arbeiten ſehen, und ſolches um ſo viel mehr, weil dieſes durch den unvergleichlichen Verſtand des Marquis del Borro erfundene Werckzeug, von ihme mit der Zeit verbeſſert und vollkommener gemacht werden ſoll. Und zu deſſen Beglaubigung ꝛc.

Mayland, den 11. Febr. 1716.

Ich Marco Antonio Ravetta, bezeuge wie oben.

Daß vorhergehende Unterſchrifft mit eigener Hand von D. Marco Antonio Ravetta geſchehen, in meiner Gegenwart, bezeuge ich J. C. Franciſcus Ferrarius C. C. und Notarius in Mayland.

Nachdem ich gleich dieſen Morgen in dem Garten des Marcheſe Aleſſandro Berro einen von ihm mit groſſen Fleiß erfundenen kleinen Wagen geſehen, ſo zum Acker-Bau mit 8. Spaten verſehen iſt, und meine Meynung darvon gefragt worden, ſage ich, nach dem mit ſelbigen arbeiten geſehen, als ein Acker-Bau-kundiger, der ſeine Lebens-Zeit biß hieher damit zugebracht, daß dieſes Inſtrument, eben ſo die Erde umarbeitet, als ein vollkommener Ackersmann mit einen Pfluge thun kan, da ich die Erfahrung habe, daß der Boden harte iſt. Was den Nutzen betrifft, ſo muß ich ſehen, wie viel Ellen ein Menſch des Tages arbeitet, doch ſo, was vor einen Unterſcheid von Arbeit dieſes Inſtrument machen könte, in Vergleich mit demjenigen, ſo man mit mehr als einen paar Ochſen thun würde, und wenn man darinne den Nutzen in der Vielheit der Arbeit verſpühret, wird es ſehr nützlich ſeyn zu kauffen, weil es auch ſonſt ein bäuriſch und leicht zubrauchendes Inſtrnment iſt. So viel ſage ich aus der Erfahrung, ſo ich von dem Feld-Bau habe, und zur Beglaubigung, Mayland den 13. Sept. 1716.

Carolo Ambrogio Preda, wohnend in Carate.

Gio. Baptiſta Mario Agent des Kloſters von S. Vittore di Meda approbire es und will daß es zum Dienſt des obbeſagten Kloſters gebrauchet werde.

Zeugniſſe von Ackers-Leuthen ſelbſt, wegen der Beſchaffenheit des groſſen Meſſers, und derer unterſchiedenen damit gemachten Proben.

JCh unterſchriebener bezeuge vermittelſt meines Eydes, was maſſen ich mich als Pachter des Lazareths, vor dem gegen Morgen gelegenen Thore dieſer Stadt befindend, eine gewiſſe Machine, das groſſe Meſſer genannt, dahin bringen laſſen, um das Erdreich zu arbeiten, und nach dem dieſes etliche mahl in Gegenwart derer Herrn Cavaliers, und anderer Leute verſucht, und daß dieſes Werckzeug in der That dem gemeinen Weſen nützlich zu ſeyn erwieſen worden ; Alß kan nicht umhin, bey meinem Gewiſſen und mit Wahrheit zu ſagen, daß es eine Machine von groſſer Wichtigkeit iſt, indem ſie zur Zeit des Froſtes leicht die Erde durchbricht, welches mit dem Grabſcheidt oder Pfluge nicht möglich iſt, weil ſie ohne Zweiffel in Stücken gehen würden. Es iſt ein Inſtrument ſo dasjenige thut, was die Ochſen nicht thun können, wenn das Erdreich hart iſt, ſo ſie nicht umwenden können, und weil dieſes wahr iſt, werde ich mir auch dergleichen zulegen, und zur Beglaubigung bezeuge dieſes

Ich Johann Julius Brambilla,
Pachter beſagten Lazareths.

JCh Paulus Antonius Palazzo, bezeuge in Nahmen und aus Vollmacht Herrn Philippo Bornovo, Pachters des Guths, genennet la Barbola am neuen Thor vor Mayland, welcher ſagt, daß er mit eigener Hand offters in beſagten Guth in Gegenwart vieler Cavaliers aus Mayland gearbeitet habe, und daß dieſes Inſtrument ſehr nützlich ſeyn werde, auch daß alles was Brambilla atteſtiret, wahr ſey, und weil er nicht ſchreiben kan, hat er mich gebeten ſeinen Nahmen zu unterſchreiben, und hat mit ſeiner Hand ein Creutz auf den Rande gemacht.

JCh Paulo Antonio Palazzo, bezeuge im Nahmen und aus Vollmacht, des Herrn Iſidoro Deſio, Pachter des Guths genannt la Cavalchina oder

oder Riſiera gelegen an dem neuen Thore von Mayland, (welcher allhier mich gegenwärtig verſichert, daß er nicht ſchreiben können,) daß vergangenen Sommer der Marcheſe del Borro in dieſem Gute mit ſeinem neuen Inſtrument hat arbeiten laſſen, und ſagt, daß es gar leicht und wohl die Erde umackere, und bezeuget dieſes bey ſeinem Gewiſſen, weil er aber nicht ſchreiben können, hat er mich ſeinem Nahmen zu unterſchreiben gebeten, wie ich gethan habe, und hat auf dem Rande ein Creutz gemacht.

Ich Johann Baptiſta Sola, Notarius Publicus des Mayländiſchen Collegii bezeuge daß ich dieſe Unterſchrifften mit eigenen Händen habe machen ſehen von obbenannten Julio Brambilla und D. Paul Antonio Palazzo in Nahmen Philippi Bornovo und Iſidori Deſii, ſo wie ſie vorgegeben nicht ſchreiben können, uñ habe dieſes zu Steuer der Warheit unterſchrieben den 5. Mart. 1716.

Das III. Capitel.

Gerichtliche Atteſtate, ſo bey unterſchiedenen Gelegenheiten ſind ausgeſtellet worden, von außerleſenen Meiſtern in der Stadt Mayland, welche ſie nach dem Maaſſe und Würckung, wie in ihren Abriſſe iſt beſchrieben worden, vollkoñen auszuarbeiten ſich angeboten haben ſo daß bey allen Zufällen der Gebrauch dieſes Inſtruments vollkommene Dienſte thun könne.

Der vornehmſte Zimmermann ſo das original des groſſen Meſſers in kleiner Form gemacht, nach dem Abriß und Commißion ſo ihm von dem Autore gegeben worden, als die Vieh-Seuche kaum in dem Mayländiſchen Staat eingedrungen war.

Ich Petrus Crevena Zimmer-Meiſter genannt der Römer, wohnend in dem gegen den Morgen gelegenen Thore Parochie des heiligen Stephano in Borgogna, nach dem ich ein model von Holtzwercke nach der Invention des Herrn Marcheſe Borro verfertiget, welches das Erdreich mit einem Menſchen vermittelſt vier Spaten zu arbeiten dienet, mit mehrer Geſchwindigkeit als wann 4. Menſchen wären, bezeuge daß beſagte Invention vollkommen, und wenn ſie nach Proportion in gröſſern gemacht würde, mit beſon-

deren darzukommenden Stücken, ſo von des Herrn del Borro Beyſtand erwartet werden, wird man es ohne einige Schwierigkeit vollends zu Stande bringen können, und noch mehr ſo obligire ich mich mit beſagten Beyſtande, ſelbiges Inſtrument auf Ordre eines ieglichen vornehmen Herrn, in guter proportion um billiche Bezahlung zu machen.

ICh Paulo Graſſi Wagner an dem Ticiniſchen Thore, bezeuge daß ich meinen Sohn und meine Geſellen, einige Monath in meinem Hauſe an dem neuen Meſſer oder Wagen die Erde zu graben, nach dem Abriß des Herrn Borro habe arbeiten laſſen, und durch viele Proben wahr genommen, daß dieſes ein leichtes Inſtrument und von ſolcher Dauer ſey, als eine Caroſſe oder Karren und Canonen Geſtell zu der nöthigen Arbeit haben kan.

Verſichere auch, daß wenn mir wird anbefohlen werden, und die gehörigen Mittel zum Eiſen von der Arth, daß es mit groſſen Hāmern tüchtig zubereitet iſt, verſchaffet werdē, ich beſagte Inſtrumente in ſolcher Menge als dem Staat nötig ſeyn könne, machen, u. wenn ſie nichts nütze ſeyn, erſetzen will, wie ich mich denn auf alle Weiſe obligire das Geld und bekommenen Vorſchuß zu erſetzen, mit dem Vorhaben, ein Inſtrument zu liefern, welches auf Art eines Grabſcheides weit tieffer in die Erde ſchlage, als der Pflug, und ſo bey ieglichen Streich ein Loch von 2. Ellen breit und zum wenigſten 6. Untzen groß auf ieglicher Seite in das Erdreich mache, und dieſes bey ieglichen Schlage, mit einen gar bequehmen Inſtrumente, ſo dem gantzen Tag von einem einigen Menſcheu kan gebraucht werden. Und dieſes kan ich aus meiner 50. Jährigen Praxi in meinem Handwercke, atteſtiren, und dem Amte bey der Artillerie ſo ich 17. Jahr in dieſen Königlichen Schloſſe zu Mayland, und deßgleichen bey der gantzen Armée dieſes Staats in letzten Kriege verwaltet. Dieſe Verſicherung thue ich hiermit in beſter Form, nicht allein dem Herrn Marcheſe einen Gefallen zu erweiſen, ſondern einem ieglichen, der mir dergleichen Inſtrumente nach dem behörigen Abriß zu machen, auff tragen wird, zu dienen.

ICh Johann Farone Wagner an dem neuen Thor S. Giovanni alle caſe rotte bezeuge daß ich mit meinem Brüdern einige Monath an dem neuen von dem Marcheſe Borro beſtellten Pflug-Schaar gearbeitet. Und weil ich alſo von der Krafft beſagten Inſtruments alle Erfahrung habe, durch viele Proben ſo ich habe machen laſſen, und machen geſehn, in unterſchiedenen Feldern, ſo wiederhole mein Verſprechen, welches ich ſchon einmahl

der

der hohen Staats-Verſammlung ſeit Anno 1713. gethan, nehmlich daß ich ſo viel dergleichen Inſtrumente werden von mir verlangt werden, nach dem ſelben Abriß und Eigenſchafft, um billigen Preiß verfertigen will, ſo daß iegliches von ſelbigen die Erde bey ieden Streich umackere, und von einem ieden Menſchen gantz leichte appliciret, zum wenigſten 2. Ellen von Erdreich auf einmahl, wie etwann durch 4. Grabſcheid auffreiſſe, verſichere auch noch dabey, daß dieſes Inſtrument von ſolcher Dauer, als zu dergleichen Arbeit nöthig, auch bequehm dem gantzen Tag leichte zu gebrauchen ſeyn ſoll, mit dem Bedinge, das mir bezahlte Geld wieder zu reſtituiren, wenn es nicht ſo vollkommen ſeyn ſolte, wie ich geſagt und unter direction des Herrn Marcheſe zu liefern verſprochen habe. Dieſes habe dem Publico angetragen, trage es auch nochmahls an, nicht allein, weil ich alſo erſuchet worden, ſondern auch weil ich beſagte Arbeit dienlich zu ſeyn erkenne, und habe mich alſo mit meinen Brüdern obiges zu præſtiren, iedoch mit behörigen Bedingungen des Lohns angeboten.

Ich Joſeph Invernitio Ferraro der Römer genannt, wohnend vor dem neuen Thor an dem Kloſter del Soccorſo ſage, daß ich alle zu dem neuen Pfluge des Herrn Borro nöthige Eiſen geſchmiedet, und obligire mich einen ieden ſo es verlanget, dieſes Werckzeug dauerhafft und wohlfeil unter ſeiner Direction zu verfertigen Mayland den 6. Nov. 1713.

Dieſer iſt einer von denen vornehmſten Schmieden und Gieſſern im Brecianiſchen, welcher nach behörigen Proben und wohl obſervirten Maſſen und Gewichten, derer Geräthe des neuen Meſſers, ſelbiges mit beſagten Vorbehalt angeboten hat.

Ich unterſchriebner verſpreche den Herrn Marcheſe Borro ihm jährlich zum Gebrauch ſeiner Inſtrumente tauſend Grabſcheide zu liefern nach unſern accordirten Preiſſe, und wenn ich von ihm die Macht beſagte Eiſen allein zu fabriciren bekommen habe. Zu deſſen Beglaubigung ꝛc.

Riſogna, den 13. May 1715.

unterſchrieben von

Franceſco Boſſio.

Das

Das IV. Capitel.

Andere Urtheile, derer von den Herrn Deputirten der Stadt Mayland auserleſenen Meiſter, über den letzten Zuſtand in welchem von denen Herrn Deputirten und andern von der hochpreißlichen Staats-Verſammlung abgeordneten iſt bemercket worden, daß ſich das groſſe Meſſer befinde.

Wir unterſchriebene Meiſter des Wagner- und Schmiede-Handwercks, bezeugen hiermit glaubwürdigſt, daß wir den von dem Marcheſe Borro erfundenen neuen Pflug-Schaar, nach dem von ihm uns gegebenen Abriß fabriciret und auf unterſchiedene Arten zuſammen geſetzet haben. Und weil wir nun von der Praxi dieſes Kunſt-Stücks und ſeiner gantzen Beſchaffenheit, ſo wohl auch andern privat und öffentlichen Proben in unterſchiedlichen Boden verſichert ſeyn, ſagen wir, und ratificiren alles, was wir in unſerer beſonderen Antrag an das gemeine Weſen in der beſten Form gethan haben, als beſagter Herr Marcheſe uns an dieſes neue Inſtrument hat Hand anlegen laſſen; nehmlich daß wir durch wichtige Mittel die behörigen Geräthe vollkommen und recht ſtarck zu machen, ihr ſelbiges zu guten und ſicheren Gebrauch wolten gemacht haben, daß dieſes Kunſt-Stück leicht zu machen würde geweſen ſeyn, und von der Dauer ſo bey dergleichen bäuriſchen Inſtrumenten erfordert wird. Und über dieſes nachdem wir die Krafft dieſes neuen Acker-Meſſers geſehen, und mit andern Pflügen auch nach dem Geſtändniß der Acker-Leute ſelbſt zuſammen gehalten, ſo verſprechen wir dieſe Rüſtung ſo zu machen, daß ſie die Erde vollkommen umackere. Mit eben dieſen Grunde und Erfahrung ſagen wir auch, daß dieſe Arth von Meſſern mehr als viele Bauern in gleicher Zeit und Boden arbeiten wird. Was die Maaſſe und Erinnerungen betrifft, ſo uns in Ausarbeitung dieſes Werckzeugs ſind gegeben worden, erwehnen wir, daß ſie richtig ſind, und alſo nicht fehlen können, als durch Irrthum des Künſtlers oder wenige Ubung des Bauers, nicht aus Mangel der Erfindung, weil dieſes zur Gnüge verſichern können, eben dieſelben Eiſen und Holtzwerck, ſo annoch ungeachtet ſo vieler damit gemachte Experimenten und Strappatzen dauern. Nach dem Erdreich finden wir den Unterſcheid der Formen nöthig, wie man in dem

Zeug-

Zeug-Hauße beſagten Marcheſe mit vollkommenen Maaſſen ſiehet, ſo allen erwünſchten Vortheil bey dem beſchwerlichen Acker-Bau ſchaffen können. Uber dieſes aus der Erfahrung in unſerer Profeſſion, und dem Bau unſerer Felder, behaupten wir, daß die Mühe dieſes Meſſer zu handthiren weit kleiner als die ſo bey unſern Handwerck nöthig iſt, dahero die Bauern ſich dieſer neuen Art der Arbeit nicht wiederſetzen können ſo viel geringer, als die, welche ſie mit dem Grabſcheidte verrichten. Nur iſt nöthig daß ſie ein wenig Ubung und Auffmerckſamkeit im Anfange dabey haben um dem Pflug zu lencken und nach dem Erdreich zu accommodiren, wie es nöthig iſt. Dieſes ſagen wir als eine völlige Warheit, und als unſer Gutachten, nach dem wir viele Proben in unterſchiedenen Zeiten und Boden in Gegenwart vieler Leute, ſo ſich darüber verwundert geſehen haben, und mangelt nichts mehr dran, als tüchtig mit groſſen Hämmern gemachte Eiſen, daß ſie können regieret werden, wie beſagter Marcheſe in ſeinem erſten Abriß erinnert hat. Weil nun dieſes unſer Urtheil iſt, wiederholen wir die gegebene Verſicherung, und ſind bereit daßjenige zu halten, zu dem wir uns anheiſchig gemacht haben, iedoch mit denen behörigen Bedingungen derer von uns erfoderten Mittel, damit die Arbeit vollkommen ſey, und haben dieſe unſere Meynung mit unſern eigenen Nahmen und Hand bekräfftiget:

Ich Meiſter Johann Farone, Wagner bekräfftige dieſes nebſt denen folgenden.

Ich Meiſter Johann Baptiſta Cavallieri, Wagner an der Vercelliniſchen Pforte bekräfftige eigenhändig obiges.

Ich Meiſter Joſeph Invernizio, Schmied an der neuen Pforte an den Garten, bekräfftige obiges eigenhändig.

Ich Meiſter Paſquale Zerbone Ferraro an der Römiſchen Pforte bekräfftige obiges eigenhändig und offerire mich zu dergleichen.

Uber die obbeſagte Meiſter von vortrefflicher Wiſſenſchafft, bey ieglichen Thor von Mayland, haben ſich noch andere Meiſter bey dem Handwercke angegeben, welche unter mäßigen Bedingungen, ſo in der öffentl. und dem ergangenem Edict angehenckten Nachchrit ausgedrücket ſind, vorgegebē, dieſe Arbeit bey denen ſchärffſten Proben ſicher zu lieffern, und ſo gewiß, als ſie die ſolenneſten Zeugniſſe hoher Richter von ſonderbahren Eiffer vorſtellen, ſo die Bemühungen und den Fleiß des Erfinders billichermaſſen zu belohnen ſich angelegen ſeyn laſſen, wie in denen folgenden Relationen zu ſehen iſt. Den 20. May 1717.

 Das

Das V. Capitel.

Avthentiſche Relationen von denen mit dem groſſen Meſſer gemachten experimenten, ſeiner Krafft und Gebrauch.

Durchlauchtigſter Herr

NAchdem das Rind-Vieh faſt gäntzlich in dem Mayländiſchen Staat geſtorben, durch das fatale Unglück der gifftigen Einflüſſe, welches ſie binnen 3. Jahren verurſachet, und man annoch davon die bekannte erſchreckliche Niederlage empfindet, ſo daß bey Ermangelung des Viehes zum Pfluge und derer Ackers-Leute zu denen Feldern, ſich die Leute wegen ausbleibender Erndte kaum werden erhalten kōnen, wenn nicht ſchleunige Vorſorge getragen wird; iſt von dem ſcharffſinnigen und fleißigen Herrn Marcheſe Borro die Kunſt eines neuen Meſſers erfunden worden, welches den Mangel des Zug-Viehes erſetzen, und zu dem Acker-Bau brauchbar ſeyn kōnte, in dem es mit vielen Grabſcheiten und ſchweren Keilen verſehen, und alſo gebauet, daß durch eine bequehme Handhabung einer eintzeln Perſon, in kurtzer Zeit ein groſſes Stück Landes kōnne umgearbeitet werden. Weil nun obbeſagtes Inſtrument allgemeine Dienſte thun kan bey dem Acker-Bau, als der eintzigen Fund-Grube, aus welcher die hōchſtgeplagten Unterthanen unſeres allergnädigſten Herrn, ihren Unterhalt und Gaben zu ziehen pflegen, ſo iſt von obbeſagtem Marcheſe unſerem Tribunal vorgetragen worden, daß ſelbiges zur Vollkom̃enheit zu bringen viele Koſten erfodert würden, und in dem Vorhaben ſelbiges gäntzlich zu Ende zu bringen, ohne Beſchwehrung der Unterthanen und des gemeinen Weſen, ſo von denen bekañten Unglücks-Fällen, mehr als zu ſehr gedrücket iſt, wolte er ſich zu dem Ende eines gewiſſen Vorſchuſſes bedienen, welche ihm die Kōnigl. Cammer ſchuldig iſt, wie aus dem Memorial zu erſehen, welches hier in der Copey an Ew. Hoheit beygefügt, demüthigſt übergeben wird. Weil man nun von einem Wercke handelt, welches zum allgemeinen Vortheil der Kōnigl. Dienſte abzuziehlen ſcheinet, in dem der bißhero an vielen Orten durch das erwehnte Vieh-Sterben aufhōrende Acker-Bau dadurch erleichtert wird, ſo hat unſer Tribunal das vertrauen die hohe Gnade Ew. Hoheit anzuflehen, daß ſie die hohe Vorſorge zu tragen geruhen mōgen, welche ſie zu ſchleuniger Zahlung beſagten Vorſchuſſes nōthig achten werden, damit obbemeldeter Marcheſe durch dieſes

Mittel obgedachtes neue Inſtrument gäntzlich und mit mehrer Kürtze zu Ende bringen könne, die wir in tieffſter Demuth verharren ꝛc.

Ew. Durchl.

unterthänige Diener

Der Vicarius und die 12. Männer von der Proviſion der Stadt, und des Staats von Mayland.

Durchl. Herr

Ew. Durchl. iſt im Monath Octobr. des vergangenen Jahrs, von unſerm Tribunal eine demüthigſte Vorſtellung gethan worden, deßjenigen, was der Marcheſe Borro in Anſehung, des von ihm in vollkommenen Stand zuſetzenden Acker-Meſſers ſuppliciret und wegen Satisfaction eines gethanen Vorſchuſſes an die Königl. Kammer angeſuchet worden, damit er durch dieſes ſein eigenes baares Geld, die zu Endigung einer dem allgemeinen Weſen höchſt nützlichen Arbeit, benöthigte Unkoſten anwenden könne, dabey doch der Nutzen derer Unterthanen zum gröſſern Dienſt Jhro Majeſtät ausſchläget. Weil aber nachhero die allgemeine Hoffnung dieſes Werckzeug zu probiren nicht erfüllet worden, hat der Marcheſe aufs neue die Nothwendigkeit ſeinen Vorſchuß zu erlangen vorgetragen, um ſich zur vollkommenen Ausführung beſagten Jnſtruments geſchickt zu machen, ſonderlich da der Monath Martius, ſo zum Acker-Bau beſtimmt iſt, heran nahet: Dabey er nicht unterläſſet zu erinnern, daß er auch in dem allergnädigſten Befehl mit begriffen ſey, in welchem Jhro Kayſerl. Majeſt. die Suſpenſion der Beſoldungen aufzuheben beliebet. Gegenwärtige anſtändige Bitte betreffend, welche das Wohl der Völcker, und folglich unſers allergnädigſten Herrn angehet, halten wir unſerer Schuldigkeit gemäß, Ew. Hoheit die Nothwendigkeiten vorzutragen, uñ hoffen, ſie werden dieſen Nutzen durch nöthigen Befehl wegen beſagter Bezahlung zu befördern geruhen und wir ſind in tieffſter Verehrung

Ew. Hoheit

demüthigſte Diener

Der Vicarius und die 12. des Tribunals und der Proviſion von der Stadt und Mayländiſchen Staat. Unterſchrieben von

Johann Auguſtin Meda.

M 2 May-

Mayland, den 26. Januar. 1715.

Ihro Durchl. laſſen das beygefügte neue Supplic des Vicarii und derer 12. der Proviſion ſo in faveur des Marcheſe Borro gemacht worden, an die ordentliche Obrigkeit remittiren, damit ſie mit ihrem gewöhnlichem und bekanntem Eyfer die behörigen Verordnungen gebe, und obbeſagter Marcheſe durch Erlangung ſeines bey der Königl. Kammer habenden Vorſchuſſes, ſich zur Vollbringung eines Wercks fähig machen könne, welches von beſagtem Tribunal vor ſo nützlich und von einem ſolchen Vortheil iſt gehalten worden, welcher zum beſten des gemeinen Weſens und folglich zum Dienſt Ihro Kayſerl. Majeſtät gereichet. Unterſchrieben

De Colla.

Großmächtigſter König und Herr

Daß fleißigen Erfindern neuer Sachen, ſo ſich um den Landts-Herrn und das gemeine Weſen verdienet machen, Belohnungen ausgetheilet werden, und ihnen wenigſtens das Ausſchlieſſungs-Recht ihr erfundenes Werck zu nutzen, ertheilet werde, iſt nicht unbekant, in dem es billig, daß ſie die Frucht ihres Verſtandes und ihrer Arbeit genieſſen, und anderer Leute Mißgunſt in einer fremden Sache aufhöre. Es hat der berühmte Marcheſe Borro um den Acker-Bau, nach dem fatalen Vieh-Sterben, auffzuhelffen, eine Machine aus einer Wage und Hebe-Baum erfunden, deſſen Gebrauch und Arbeit des Erfinders einige vornehme der Stadt bewundert, als ſie die Umreiſſung des Ackers damit geſehen haben. Es iſt ein ſchlechter und gar nicht vertäfelter Karren, wird auf 4. Rädern, deſſen Felgen und Kräntze mit keinem Eiſen beſchlagen ſind, geführet. Es ragen vorne an der Spitze 6. Grabſcheite hervor, welche mit ihrem ausgeholeten, und leicht herauszunehmenden Stiele, oder Zapffen, durch ein wellichtes Loch, gleichſam als einem ins gevierdte gemachten Behältniſſe, eingeſchoben werden, wodurch zugleich eiſerne Ringe durchgezogen, und durch Hülffe eines Riemes, der an ein Rädlein adaptiret iſt, herum gedrehet werden. Dieſes, wenn es aufgezogen iſt, läſſet man indem der Karren fortgeſchoben wird, herunter ſchieſſen; ſo bald als die Grabſcheite zur Erden gekehret ſtehen, ſo fort werden 2. groſſe Schlägel durch eine kleinere Machine, welche man leicht aufheben und niederlaſſen kan, aufgezogen, ſo daß die Schlägel, indem ſie durch ihre eigene Schwere nieder fallen, daß Fall-Gitter mit einem ſtarcken Schlage drucken, und die unter ihnen ſtehende Grabſcheite in das Erdreich hineintreiben, auch durch

eben

eben dieſelbe Bewegung zurück gezogen, die auf einen halben Arm lang abgeſtochene Erde umzuwenden und umzukehren.

Weil nun dieſes zwar geſehene, dennoch in verborgenen Heimlichkeiten derer Künſte annoch beſtehende Werck der Erfinder nicht zum Vorſchein will kommen laſſen, es ſey denn daß er ein jus privativum, die Künſtler zu erwehlen, erlange, wie es bey iedweder Supplic erhället: ſo hat unſer Rath vermeinet, daß dieſes hohe Collegium nach ihrem bekannten Eyfer, in denen des Kayſerl. und allgemeine Nutzen betreffenden Dingen, dem billigen Verlangen des Marcheſe gütig und auf das ſchleunigſte willfahren würde, damit durch Verfluß der zum Acker-Bau beſtimmten Zeit, der Gebrauch des Inſtruments nützlich werde. Weil er groſſe Mühe und ſchwere Koſten angewendet, indem ſich viele an das erfundene Werck nicht machen wolten, verſucht er nicht auf unſerer Stadt, ſondern ſeiner eigenen Unkoſten Gefahr ſein Glück, und will ſelbſt den Schaden leiden, wenn er durch unglücklichen Ausgang der Sache ſich ereignen ſolte. Wir hoffen, Ihro Majeſtät werden das Flehen der getreuen Bürger, ſo auf das allgemeine Beſte gerichtet iſt, gnädigſt erhören, und wünſchen ihnen von dem Allerhöchſten beſtändiges Heyl und Glück

Ew. Majeſt.

Mayland, den 5. Octobr. 1714.

demüthigſte Vaſallen

Der Commendante und die XII. des Collegii proviſionis der Stadt und Hertzogthums Mayland.

Großmächtigſter König

Daß Ew. Majeſt. dem Marggraffen Borro als dem künſtl. Erfinder des Acker-Bau-Inſtruments das jus privativum Künſtler zu erwehlen gnädigſt zu ertheilen geruhen wolle, haben wir dem 5. Octobr. bey hieſigen hohen Collegio gehorſamſt vorgeſtellet. Nachdem alſo bald der Fiſcus ſelbiges erwogen, hat man weiter nichts vernommen. Und da nun unverrichteter Sache die zum Feld-Bau beſtimmte Zeit verfloſſen, iſt der Marcheſe aufs neue bey unſern Collegio eingekommen, und um ſchleunige Beförderung einer zum allgemeinen Beſten erfundenen Sache gebeten. Dieſe wiederholte, und ſo wohl der allgemeinen Hoffnung, als auch des Tituls eines all-

gemeinen Gutes wohl würdige Anſuchung, haben wir Ew. Majeſt. nicht bergen wollen, daß ſie nach hohen Gefallen iemanden aufftragen geruhen, die Meynung des Fiſci zu vernehmen, was er zum Beſten der Republic geſonnen ſey. Es ſcheinet unſer Vortrag, dem Anſuchen des Erfinders, ſo mit eigenen Unkoſten und Gefahr dem allgemeinen Nutzen befördern will, gemäß zu ſeyn. Erwarten hierüber das hohe Urtheil Ew. Maj. denen wir von GOtt alles Gedeyen anwünſchen

Ew. Majeſt.

Mayland, den 9. Januar. 1715.

unterthänigſte Vaſallen

Der Gouverneur und die XII. des Proviſions Collegii der Stadt und Hertzogthums Mayland.

Unterſchrieben von Johann Auguſtin Meda.

Carl der VI. Von GOttes Gnaden Kayſer und König von Spanien ꝛc. ꝛc. Hertzog zu Mayland.

NAchdem in unſerm geheimen Rath, die auf Anſuchen des Marcheſe Borro von dem Gouverneur und denen XII. des Proviſions Collegii geſchehene reſolution vorgetragen worden, worinne er um das jus privativum die Künſtler zu erwehlen, bey Ausarbeitung, des zum Acker-Bau nach dem allgemeinem Vieh-Sterben, höchſtnöthigen Inſtruments gebeten, und wir durch vorhergehende Beylagen unſeren Fiſcum deßhalber vernommen, haben wir auf Gutachten dieſes Collegii beſagtes Recht die Künſtler zu erwehlen, verſtatten wollen, auf 10. Jahr, biñen welcher Zeit, er obiges Inſtrument kan verkauffen oder verkauffen laſſen. Zu deſſen Beſcheinigung, wir gegenwärtiges mit unſeren Inſigel bedrücktes Patent ihm ertheilen laſſen, und zu regiſtriren anbefohlen haben. Mayland den 4. Februar. 1715.

EW. Durchl. ſind nebſt der gantzen Welt durch glückliche ihnen beſchriebne Experimente, durch richtige Urtheile auserleßner des Land-Baues kundiger Leute, und durch ſolenne Vorſtellung vortrefflicher Künſtler, von der Hülffe eines Werckzeuges überzeuget, ſo durch das natürliche Vermögen, und nach denen ewigen Geſetzen der Static, von ſolcher Krafft befunden worden, daß es beſſer als der Pflug, und andere beym Feld-Bau gebräuchliche Inſtrumente, die ſchwere Mühe das Feld umzuackern, nicht allein in Wäh-

rung

rung des fatalen Unglücks der Vieh-Staupe, ſondern auch zu aller andern Zeit erleichtern könne. In deſſen Anſehung haben anfänglich, die wachſamſte Staats-Verſammlung, und folglich der anſehnliche Tribunal und Vicarius der Proviſion in der berühmten Stadt Mayland, mit wiederholten Suppliquen an die Regierung dem Herrn Borro zu längliche Aſſiſtenz zu leiſten angehalten, damit er zum gemeinen Beſten, was er durch ſeine Werckzeuge in Umackerung der Felder ohne einige Beyhülffe auf ſeine Koſten dargethan, vollkommen zu Stande bringen könne. Durch dieſe hohe Vorſtellungen hat man dem Erfinder, wenigſtens als eine Mit-Hülffe zu ſeinen Unkoſten, die Erlangung ſeines gethanen Vorſchuſſes procuriret, welcher durch die Geſtändniſſe der Königl. Kammer, und der General Kriegs-Commißion, ſo von Ew. Durchl. gnädigſt ratificiret aber noch nicht erfüllet worden, deſto anſehnlicher wird. Zu dergleichen auf die Billichkeit ſich gründende Vorſorge und öffentlichen Vorſpruch, iſt die Bitte des Herrn Borro gekommen, ihm facultatem privativam zu ertheilen, vermöge welcher, er die Hände und Mittel, ſo zu richtiger Ausarbeitung ſeines entworffnen Acker-Bau-Inſtruments dienlich anzuwenden die Freyheit hätte. Denn ob es wohl in ſeinem Bau grob iſt, erfodert es dennoch eine genaue Achthabung in denen Maaſſen an allen Seiten, und ſonderlich bey denen Wagnern und Schmieden. Ein ſolches Privilegium, ſo mehr in Anſehung des allgemeinen als Privat-Nutzens verlanget, und ſonſt mit Ausnahme von Gaben und andern Freyheiten. unter dem Titul einer klugen Staats-Raiſon, andern Nachahmern und Händlern, die unter dem Scheine eines ſonderbahren Nutzens fremde Mittel zu ſündigen eingeführet haben, ertheilet worden, hätte bey iedem geſcheueten Fiſco nicht den geringſten Wiederſtand finden ſollen. Man wolte einem ſonderbahr klugen Unternehmen aufhelffen, durch welches dem Commercio, als dem ſicherſten und nöthigſten Capital iedes Reichs, eine groſſe Krafft, eben zu der Zeit eines allgemeinen Falliments ſolte gegeben werden. Bey einem ſo auſſerordentlichen Antrag, wenn man auch nicht die alten Nachrichten von Ehren-Bezeigungen, ſo denen Erfindern von ſchlechten Abriſſen angethan worden, hätte aufſchlagen ſollen, ſo hätte doch Supplicant geglaubet, eine Erkänntlichkeit, ſo dieſer ſtets wehrenden Wolthat gleich wäre, nehmlich die privativam einer ſtetigen Direction ſeines Wercks verdienet zu haben, mit der Freyheit, in dieſem Rechte einen andern der ihm beliebte zu ſubſtituiren, laut anderer in Anſehung geringere Dienſte ertheilten Indulten. Weil aber beſagte Macht, wie man mercket eingeſchräncket worden, wird es Supplicanten allen Muth benommen haben, ſeinen Fleiß und Unkoſten ferner anzuwenden, wenn er nicht geglaubet hätte,

daß

daß durch Vorſtellung Eur. Durchl. bey Ihr Kayſerl. und Catholiſchen Majeſtät, unſerm allergnädigſten Kayſer, die Inveſtitur dieſer Freyheit werde könne erhalten werden, nebſt der gewöhnlichen Clauſul der ordentlichen Subſtitutionen ſo in geringern Sachen eingerücket worden, quibus dederit, cuicunque dederit, quomodo cunque dederit. Dergleichen Privilegium ſo auf der natürlichen Billichkeit beruhet, verſpricht man ſich von der hohen Gnade eines ſo groſſen Monarchen. Dieſes wird andern Fürſten zum Exempel dienen, einer dergleichen Erkänntlichkeit vor ein allgemein nützliches Werckzeug ſich nicht zu entbrechen. Damit nun indeſſen, mit Hintergehung der allgemeinen Hoffnung, ſelbiges nicht in Stecken gerathe, welches durch die Irrthümer der Arbeiter leicht geſchehen könte, als nimmt beſagter Marcheſe zu Ew. Durchl. ſeine unterthänige Zuflucht, daß die Publication dieſes ihm gegebenen Privilegii geſchehen möge, mit den gewöhnlichen Formalien der Pœn gegen die Verbrecher, damit durch denen Künſtlern gelaßne Freyheit die dieſes Werckzeug zuverfertigen, der Credit dieſer Arbeit und des Erfinders nicht geſchmählert werde, und mithin der beſte Dienſt, ſo die Auſſeher des Acker-Baues aus dem allgemeinen Gebrauch, dieſes zu Verbeſſerung des Landes zielenden Mittels, hoffen, verlohren gehen. Welche ꝛc.

den 2. Febr. 1716.

Der Advocatus Fiſcalis.

Don Pietro Antonio Chalchi, gebe ſein Gutachten

Firmal Ruſca.

Den 10. Februar. 1716.

Durchlauchtigſter Fürſt

DAß zum allgemeinen Beſten, und durchgehenden mit gutbefinden aufgenommene noch nie geſehene Inſtrument ſo der Marcheſe Borro zum Acker-Bau erfunden, recomandiret der Fiſcus billich, weßhalber er auch genehm hält, daß beſagtes Werckzeug dem wohlverdienten freyen Willen und diſpoſition des Erfinders überlaſſen werde und er auf 10. Jahr das jus privativum Künſtler zu erwehlen genieſſen möge, nach der von dem Rathe dem 10. Febr. 1715. ergangenen Verordnung adquem effectum &c. Er meynet daß beſagte privativa durch eine von Ew. Durchl. anbefohlenen Proclamation kan publi-

publicirt werden, bey Straffe, wie Ew. Durchl. und der Rath vor gut befinden, ꝛc. ꝛc.

Dieſes bekräfftiget

Petrus Antonius Chalchus

Den 2. Mart. 1716.

Ihro Durchl. approbiren die von dem Rathe dem Marcheſe Borro ertheilte facultatem privativam mit Befehl, daß man das Edict in conformité mit der Meynung des Königl. Fiſci publicire

dieſes bekräfftiget

Meſmer.

Das IV. Capitel.

Formul des in dem Mayländiſchen Staat den 1. May publicirten Edicts, mit dem nöthigen Privilegien und Clauſuln, um den guten Dienſt des neuen Land-Bau-Inſtrumentes feſt zu ſetzen, und zum allgemeinen Gebrauch zu befördern.

Carl der VI. Von GOttes Gnaden, Römiſcher Kayſer und König in Spanien und Hertzog zu Mayland ꝛc. ꝛc.

Nachdem der Marcheſe Borro durch ſonderbahren Fleiß und Scharffſinnigkeit ein neues Inſtrument erfunden, ſo ohne Hülffe des Viehes das Erdreich umackert, und damit die Schwürigkeit des Acker-Baues, die durch das allgemeine Vieh-Sterben verurſachet worden, erleichtert: hat der Rath in den Vortrag dieſer Stadt, obbeſagten Marcheſe facultatem privativam zu ertheilen, gewilliget, dadurch ihm nach ſeinen Gutachten tüchtige Künſtler in folgenden zehn Jahren zu erwehlen, frey ſtünde. Weßhalber beſagter Marcheſe zu Ihr Hochfl. Durchl. dem Printzen Eugenio von Savoyen und Piemont, Marggraffen zu Saluzzo, geheimnen Staats-Rath und Præſidenten des hohen Kriegs-Collegii, Feld-Marſchall und Oberſten über ein Regiment Dragoner, Ritter des goldnen Vließes, Gouverneur und General Capitain des Staats von Mayland, ꝛc. ſeine Zuflucht genommen, um die Proclamation der oberwehnten Freyheit zu erhalten, welche ihm auch, nachdem der Königl. Fiſcus deßhalber vernommen worden, ertheilet, und anbefohlen worden, daß dieſes Edict publiciret werden möge; Krafft deſſen ordnen

Jhro Durchl. und befehlen allen und ieden, weß Standes und Würden ſie ſeyn, daß ſie weder vor ſich, noch iemanden andern beſagtes Inſtrument zu machen oder machen zu laſſen ſich unterſtehen ſollen, oder in fremde Gebiethe einführen, auch nicht den geringſten Theil es ſey von Eiſen oder Holtz, wormit man ſolches machen könne, noch ſich deſſen ohne Verſtattung des beſagten Marcheſe zu gebrauchen, bey dem eintzig und allein die Macht, Auffſeher und Künſtler zu erwehlen ſtehet, ſo er zur Ausarbeitung dieſes Werckzeuges nöthig befindet, welches wird ausgetheilet und verkauffet werden, nach denen Commiſſionen biñen 10. Jahrẽ, in welcher Zeit ausdrückl. verboten iſt, dergleichen Inſtrumente bey Verluſt, weñ ſie ohne behörige Zeichen angetroffen werden, zu verfertigen, und andern willkührlichen Straffen, davon ⅓ dem Königl. Fiſco und das ander dem Denuncianten heimfallen ſoll. Und damit gegenwärtiges Edict zu iedermänniglichen Wiſſenſchafft gebracht werde, und niemand eine Entſchuldigung und andere Unwiſſenheit einwenden könne, ſo befehlen Jhro Durchl. daß es in allen Städten und Flecken dieſes Königl. Gebieths publiciret werde, allen Beamten und Richtern auf das ſchärffſte anbefehlende, genaue Aufſicht zu haben, daß demſelben allenthalben getreulich nachgelebet werde, und Jhro Hoheit bedürffenden Falls von denen Verbrechern Nachricht erhalte, um an denen ſelben obbeſagte Straffe vollſtrecken zu laſſen.

Das VII. Capitel.

Einrichtung und Reglement zu deſto mehrerer Sicherheit des Land-Bau Inſtrumentes, nebſt der Nachricht, ſo vorhergehenden Edict beygefüget worden, und allhier in eben den Terminis, wie ſie publicirt worden, angeführet wird.

Auf beſchehenes Anſuchen der Stadt und des Raths von Mayland, befehlen Jhro Kayſerl. und Catholiſche Majeſtät, unſer allergnädigſter Herr, zum allgemeinen Nutzen und mehrerer Sicherheit des durch Einführung des neuen Feld-Bau-Inſtrumentes zu erlangenden Nutzens, hiemit allergnädigſt an, daß die Fabric beſagten Werckzeuges ſammt allen darzu gehörigen Geräthe von Eiſen oder Holtz, auf 10. Jahr cum facultate privativa von Zeit der publication des Edicts, der Direction und Anordnung des Marcheſe Borro ſolle überlaſſen werden, als deſſen Sorgen, Unkoſten und Mühe, man die Beförderung, dieſes bey dem Vieh-Sterben und andrer Zeit ſo dienlichen

Hülffs-

Hülffs-Mittels zu dancken hat, welches man aus denen erfolgten Experimenten ſiehet, ſo den allgemeinen Wunſch und Hoffnung, daß ſelbiges bald zu Stande gebracht werde, verurſachet haben. Damit nun iederman ohne Verzug und mit Verſicherung ſeiner Arbeit ſich vorſehen könne, und weder eines Vorſchuſſes an Gelde noch andrer Sorgen nöthig habe, als läſt Carl Antonius Negotiant des Herrn Joſephs Gatti in dieſer Stadt, wohnhafft auf den Platze des Herrn Alexandri in Zebedia durch gegenwärtige offentliche Nachricht kund thun, daß er die Aufſicht und General Commiſſion, bey der Fabric obbeſagten Inſtruments in den gantzen Mayländiſchen Staat, von den Marcheſe ſelbſt ausdrücklich bekommen, laut deß von Ihr Kayſ. Majeſt. ertheilten Indults. Weßhalber er aus obhabenden Amte verſichert, daß wer ſich beſagten Inſtrumentes bey dem Acker-Bau bedienen will, er mit einem Brieff oder andern glaubwürdigen Zeugniß bey bemeldeten Herrn Gatti ſich angeben müſſe, und wem es Ortes in denen Provintzen dieſes Staats er auftragen möchte. Dieſem ſollen zur rechter Zeit behörige Commiſſiones zugeſchicket werden, und ſoll er auf das ſchleunigſte und ſicherſte die zur Ausarbeitung erfoderte Stücke erhalten. Bey Auszahlung des accordirten Preiſes, ſoll ihm die Verzeichniß des behörigen Geräthes gegeben werden, deſſen Werth nach der Arbeit und Schwere der Eiſen reguliret wird. Dieſe in etwas koſtbahre Beſchläge und Geräthe, ſollen die Proportion und Maaſſe, in welche die Würckung dieſes Inſtrumentes von dem Erfinder iſt eingeſchräncket worden, nicht überſteigen. In deſſen, biß an unterſchiedenen Orten mit der Zeit Niederlagen auf Art eines Zeug-Hauſes zu dieſem Werck angeleget worden, hat ſich der Fleiß beſagter Meiſter der Stadt Mayland angeboten, die nothwendigen Stücke zubereiten, und mit höchſter Auffmerckſamkeit die Mängel der Maaſſe, welche ſo wohl am Geſtelle als übrigen Geräthe unentbehrlich ſind, zu ſuppliren. Der Nahme beſagter Meiſter, ſo in Mayland wegen dergleichen und noch künſtlicherer Arbeit bekant iſt, kan zur Sicherheit dienen, daß dieſes von ihnen entworffene Werck wohl ablauffen werde. Die Geſchicklichkeit eben dieſer Hände, ſo mit Beförderung dieſes Kunſt-Stückes unter ſtetiger Anmerckung zunimmt, kan zum Unterpfande des eigentlichen und ſichern Gebrauchs dienen einer Arbeit, ſo von dergleichen Armen herkommt, wann ſie wie billich von täglichen Hülffs-Mitteln unterhalten werden.

Nahmen der Wagner und Schmiede, ſo ſich in der Stadt Mayland, das groſſe Acker-Meſſer, unter der Direction des Marcheſe Borro zu machen angeboten haben.

Meiſter Joſeph Invernizio der Römer genennet, bey dem Garten am neuen Thore.

Meiſter Jacob Villa bey S. Ambrogino alla Palla an dem Ticiniſchen Thore.

Meiſter Franciſcus Salvioni bey S. Maria Segreta am Vercelliniſche Thore.

Meiſter Johann Videmara in der Gaſſe der Waffen-Schmiede am Vercelliniſchen Thore.

Meiſter Franciſcus Manſo in der Gaſſe des S. Andræ an der Porta Orientale.

Meiſter Stephan Ceminago bey dem Caſtell an der Porta Comaſina.

Meiſter Joſeph Ceminage bey S. Marco an der Porta Comaſina.

Meiſter Anton Ferrarius in der Roſe an der Porta Vercellina. &c. &c.

Das VIII. Capitel.

Andre Proben und Urtheile, ſo über den letzten Zuſtand, des vorgelegten Wercks gemacht worden.

Nachdem durch angezogene Urtheile und Proben die Widerwärtigkeiten ſo auch nur bey der erſten Furcht einer Neuigkeit, ſelbiger den Paß zu verlegen pflegen, und die politiſchen Wiederſprechungen des Fiſci, ſo unter dem falſchen Vorwande einer Gefahr, in denen Königl. Abgaben die Einführung dieſer Hülffsmittels verhindern wollen, endlich überwunden worden; ſo iſt es dem freyen und ungehinderten Fortgange deſſelben einige Schwürigkeit noch übrig geblieben, nemlich der Mangel derer Fonds, ſo zu beförderung auſſerordentlicher Gebäude erfordert werden. Die unglücklichen conjuncturen der böſen Zeit, in welcher dieſe Geburth durch die Nothwendigkeit ans Tages-Licht gebracht wurde, hat ihr keinen Beyſtand laſſen finden, der ſie zu unterhalten bereit wäre geweſen. Die durch den wüthenden grauſamen Krieg verwüſtete, und mit andern bekannten Unglück befallene auch noch darzu mit der merckwürdigen Vieh-Staupe geplagten Länder, welche ihnen alle übrige Kräffte raubete, vermittelſt des Feldbaues die ſchwehre Laſt der ordentlichen Abgaben zu ertragen, würden die geringſte Anforderung einer Geld-Hülffe, unerträglich gemacht haben. Sie war von der Vorſorge desjenigen nicht zu hoffen, welcher von weiten die Nothwendigkeit nicht ſehen konte, ſo das Mitleyden eines jedweden gemüths wurde erlanget haben, wann es die äuſſerſte Gefahr wohl gewuſt hätte, deſſen Knoten viel fataler zu ſeyn ſchiene, als daß er von der Schneide beſagter Eiſen könnte aufgelöſet werden. Man ſiehet aus dem, ſo

bey

bey dergleichen Bedrängungen in dem vorhergehenden Suppliquen vorgetragen worden, wie das Gemüth desjenigen, welcher vornehmlich bemühet war, dieſe Unternehmung zu dem verlangten Punckt der Anzahl und Vollkommenheit zubringen, ſich dabey aufgeopffert. Er hat mit einer gewiſſen Summe von Schulden, ſo ihm nach vielen, Unkoſten zuruck geblieben, durch groſſe Verderbungen derer materialien und anſehnliche belohnungen derer Künſtler, ſich willig erzeiget, Verſicherungen zu geben von dem Nutzen und Capital, ſo auf einem wichtigen darlehn zu dieſen Vorhaben beruhet.

Wann ein vernünfftiger Richter die Conduite bey der hier vorgeſtellten Sache vom Anfang biß zu Ende überlegen wird, kan er wenig darwieder einzuwenden finden, viel aber ſich zu beſchwehren, über das grauſame Schickſaal, welches den Fortgang derer richtigſten Unternehmungen zu verhindern pflegt, ſo bißweilen mit den höchſten Schaden des allgemeinen Weſens denen unnützlichen nachgeſetzet werden, indem man nicht bey hellen Tage des allerbeſte erkennet, ſo ſich offt entgegen ſetzet, und diejenigen in das gröſte Unglück ſtürtzet, welche es davor erkannt hatten.

Dem ſeye wie ihm wolle, wenn man die Data derer erſtern Nachrichten anſiehet, ſo bey anfang des Vieh ſterbens eingelauffen, nebſt denen bittern Klagen an die hohen Häupter, und heiſſen zu dem Himmel geſchickten wünſchen, um bey ihren Abgaben erleichterungen, und ein ſchleuniges Hülffs-Mittel bey dem betrübten und bedrängten Zuſtande zu erlangen; könnte man ſich wundern, warum der entworffene zulängliche Succurs nicht eher ſtatt finden können? man betrachte das Thema, und den Schluß der überreichten kleinen Schrifft daraus man das Verfahren ſiehet, nach dem man das Urtheil fällen muß. Es iſt beſagtes Hülffs-Mittel, mit allen ſeinen Beſchaffenheiten, in unterſchiedenen Zeiten und Orten, auch bemerckten Umſtänden, und mit weitläufftigen Zeugnüſſen vorgeſtellet worden; die geometriſchen angeführten Proben beweiſen, daß der verſprochene abriß nicht ein eitles prognoſticum geweſen, von einem aſtrologiſchen raiſonnement, ſo nur bloß die armen Leute in der furcht des groſſ n Unglücks beym Acker-Bau tröſten ſolte. Derjenige ſo die Idée dieſer Arbeit entdecket, (nach welcher er die anſtöſſe, ſo ſelbige wie gewöhnlich unter die chimern würden geſetzet haben, abgenommen,) hat auch in dieſer, wie in ſeinem andern vorträgen, die behörigen Mittel in acht genommen, daß ſie zu keiner Zeit und an keinem Ort ohne behöriges Licht möchte vorgeſtellet werden. Als er aber es vor eine Eitelkeit gehalten, auf göttliche Ehren zu warten, welche ein gantz dummes und ſchlechtes geſchrey, ſo zur Nach-

richt, nicht aber zum Hülffs-Mittel bevorſtehender Noth ausgeſprenget worden, erhalten; hat er ſo viel verdienſt blicken laſſen, ſo den Erfinder und des Werck von allen Verdacht einer leichtſinnigkeit befreyen kunte, oder eines Betrugs in dem Project, welches alſo beſchaffen war, daß es jedweden, der den Erfinder oder das Werck angreiffen wolte, alß einen unverſchämten und frechen Menſchen in die Acht erklähren kunte. Ohne die Parti hirnloſer Leute zu nehmen, war nicht möglich, die deutlichkeit eines würcklichen nach der ſicherſten Mechanic verfertigten Cörpers, in Zweiffel zu ziehen. Die Gerichtlichen Zeugniſſe derer höchſten Tribunale, einer vornehmen Haupt-Stadt, und aller ſo den hohen Staat repreſentiren, welche mit ihren völligen Votis die verlangten Mittel dienlich erkanten, dieſem neuen Werckzeuge die Bewegung zu geben, haben die erfoderten Bedingungen avthtentiſiret. Zuletzt wann man die angeführten Nachrichten mit denen Gerichtl. Acten gegeneinander hält, in welchen nach dem Geſchmack der heutigen Gelahrheit, täglich die alten und neuen Entdeckungen von vielen in der Matheſi verborgenen Kräfftē regiſtrirt werdē, ſo ſahe man kein Exempel von einem Werckzeuge, ſo mit wenigeren Unkoſten, und Gefahr derer Völcker und groſſen Herren verſucht und mit glücklicherer Erfindung zu Stande gebracht worden. Wenn man die Sache von weiten anſicht, ob gleich dem Verſtande, ſo den Erfinder bewogen, einige Geſchicklichkeit gemangelt, ſo würde es doch ein Meineyd geweſen ſeyn, wider das Urtheil derer vortrefflichſten Auffeher zu ſagen, daß es jemahls an Beſtändigkeit und Courage dem Gemüthe gemangelt habe, welches bey der Unternehmung die ungerechte Beſchimpffung des gemeinen Mannes, der die Verdienſte hoher Verſuche nach dem Ausgange abzumeſſen pfleget, ſich nicht verdrieſſen noch abſchrecken ließ. Ungeachtet aber aller erzehlten Bemühungen, in welchen der Baumeiſter keine andere Abſicht gehabt, als den Nutzen derer, welche ſeiner Arbeit benöthiget waren, ſo würde dennoch dieſes ſo hohe Gebäude, in dem allerniedrigſten Concept geblieben, und unter bloſſe Einbildung gerechnet worden ſeyn, wann von dem Eiffer des hohen Tribunals der Proviſion der Stadt und Hertzogthums Meylands, der verzögerten Arbeit nicht ein neuer Fortgang wäre gegeben worden. Die Wachſamkeit eines ſo auserleſenen Collegii von Patriciis konte (mit Erſtaunung derer Verſtändigen von nützlichen Wercken) nicht dulden, daß dieſes, wider alle Hoffnung, aus Mangel derer benöthigten Koſten, und wegen erfolgten Kranckheiten und Todt, derer ſo zu Beförderung dieſer Fabric gebrauchet werden, gantz aus der Acht gelaſſen würde. Sie war von beſagter Verſamlung ſchon offtmahls vor ein ſehr wichtiges Hilffs-Mittel derer Völcker und Regenten, in allen

len Provintzen erkannt worden: jedennoch wurden zwey Cavaliers, von groſſer Aufrichtigkeit und Erfahrung in Sachen des Vaterlandes, mit neuen Decreten, ſo mit vielem Lobe der entworffenen Erfindung angefüllet waren, von Selbigem abgefertiget, um die letzte Beſchaffenheit des neuen Werckzeuges zu unterſuchen, und ſich mit dem Erfinder, von denen gehörigen Mitteln, ſelbiges zu befördern, zu unterreden. Nachdem ſie ihr Amt beobachtet, und unterſchiedene Experimenten durch erfahrne Leute waren gemacht, auch von denen Künſtlern über dem Haupt-Punct der Vollkommenheit dieſes Inſtruments einhellige Verſicherungen gegeben worden, hat man davon einen nachdrückl. Bericht an das Governo erſtattet, wie hier folget.

Hochwohlgebohrner Gnädiger Herr.

Es iſt die künſtliche Erfindung des Marcheſe Borro, zur Gnüge bekant, welcher, nachdem er ſich auf Krieges Machinen in dieſem Staat löblich applíciret, endlich ſeine vortreffliche Gaben zum allgemeinen Beſten angewendet, und darinnen hat blicken laſſen, daß er ein neues Werckzeug erſonnen, die Erde ohne Hülffe des Viehes zu ackern, als es in vergangangenen Jahren durch ein Schickſaal gäntzlich war aufgerieben worden. Wie nun eine ſo treffliche Arbeit nicht alleine von denen Kunſt erfahrnen gebilliget, ſondern auch in denen erfolgten Experimenten richtig befunden worden: Alſo hat es einen allgemeinen Beyfall verdienet, und unſern Tribunal bewogen, derer von dem edlen Erfinder gemachten Inſtanzen bey dem Rathe ſich anzunehmen, daß ſelbige ihm facultatem privativam von beſagtem Werck zu ertheilen geruhen, und bey dem obgedachten Governo, daß ſelbiges ihm wegen ſeiner bey der Königlichen Kammer und General Commiſſion ſtehenden Schuld, zur Befriedigung helffen möchten. Haben demnach geurtheilet, daß unſere demüthigſte Recommendation einen gütigen Beyfall erhalten möge, nicht allein in Anſehung der guten Verdienſte des Erfinders, ſondern auch der ſchwehren Unkoſten, ſo er getragen, und noch ferner, zur Ausbeſſerung dieſes Werckzeugs und ſeltenen Meiſter Stücks, tragen muß. Und weil jetzo beſagter Marcheſe bey unſerer Verſamlung nochmahlige Anſuchung gethan, durch eine neue an Ew. Excell. zu machende Vorſtellung, können wir nicht umbhin, an Sie unſere gehorſamſte und inſtändigſte Bitte ergehen zu laſſen, ſie wollen Dero großmüthige und liebreiche Neigung gegen ſeine ſonderbahre Tugend, in glückl. Würckungen ihm erfahren laſſen, zumahl weil er durch beſagte Erfindung das allgemeine Beſte, ſo mit denen Käyſerl. Dienſten genau verbunden,

zu be-

zu befördern ſich angelegen ſeyn laſſet. Womit wir in tieffeſter Verehrung verharren

Ew. Excell.

Mayland den 30. Junii 1717.

demüthigſte Diener

Der Vicarius und XII. der Proviſion der Stadt und Hertzogthums Mayland.

Mit oben beſagten Meinungen und Vorſorgen, ſtiñen über ein die hohe Verſamlung von denen Herren, als Vicario der Proviſion der Stadt Meyland, von Rednern anderer Städte, General Syndicis und andern, welche die Provinzen und vornehmen gemeinden des Landes vorſtellen. Selbige durch den allgemeinen Ruff, und vortheilhaffte Berichte ihrer Herren abgeordneten bewogen, welche in ihren eignen Zeug-Hauſe, den Abriß beſagter Rüſtung in unterſchiedenen Cörpern angemercket, hat ein Stück von dem probirten verlanget, uñ hierauff beſchloſſen, daß ſelbiges an einem bequemen Orte verwahret bliebe, zum ſtetigen Denckmahl des Kunſt-Stücks, und zum Exempel eines ſichern Hülffs-Mittels, bey allem Unglück, ſo gleich den vorigen entſtehen könte. Man hat beſagte Vorſorge zu dieſer Intention nicht zulänglich gehaltẽ, ſondern hat auch mit einem großmüthigen Vorſchuß auf Unkoſten des Landes, dem General Schatz-Meiſter anbefohlen, eine gehörige Summe Geldes zu reichen, damit ohne gröſſeres Ungemach, der Erfinder den Begriff des gantzen Meſſers zum allgemeinen Behuff ans Licht ſtellen möchte. Und iſt zugleich von dieſer vornehmen Verſammlung aufgetragen worden, dem Marcheſe Borro ſonderbahren Danck abzuſtatten, und ihn im Nahmen des gantzen Staats, wegen der ihm erwieſenen Wohlthat der höchſten Danckbarkeit zuverſichern, nebſt vermelden, dz demſelben noch andere wichtige Dienſte ſolten erzeiget werden, bey der Regierung und allergnädigſten Landes Herrn, Ihro Kayſerl. und Cathol. Majeſtät, zum Zeichen des allgemeinen Beyfalls, in einer merckwürdigen Unternehmung, welche nunmehro ſo weit gebracht worden, daß die Höfflichkeit nicht von dem Hertzen oder Arme eines Cavaliers, ſondern von dem Glücke, bey beſagtem Hülffs-Mittel etwas mehrers zu fordern anfangen muß, dadurch ſo wohl ſelbiges, als andere zum gemeinen Beſten nicht weniger dienliche Proben, ſonſten aufgehalten und unterbrochen zu werden pflegen.

Nota. Die Errata, ſo allhier mit anzuführen wären, ſind in einem beſondern Blat beygeleget, die der geneigte Leſer gütigſt zu corrigiren belieben wird.

Anhang

Anhang
Zu des Marquis dell Borro Tractat vom Pflug-Schaar.

Und hiermit könte man dieſen nützlichen Tractat beſchlieſſen. Weil aber auf dem Titul-Blat des vormahligen Stadt-Baſeliſchen jtzo aber Hochfürſtl. Baaden-Durlachiſchen Baumeiſters, Herrn Johann Schudi gedacht worden; So hat der Verleger nicht undienlich zu ſeyn erachtet, die von gedachtem Herrn Schudi ſub Dat. 28. September 1720. an ihn geſchriebene Nachricht allhier mit einzuverleiben. Dieſe war folgendes Innhalts:

Gleich anfangs hatte er die Tab. VIII. befindliche Machine abgezeichnet mit dem Titul:

Machina Borro,
das iſt:
Eine neue Erfindung das Feld zu bauen.

Sodann folgte nachſtehender Bericht:

DEr Pflug, welcher ohne Pferd oder Horn-Zug-Vieh zu gebrauchen; und der an allen Orten und in allen Gründen ſie mögen ſchwer oder leicht ſeyn, kan gebraucht werden, welchen ein Mann oder Weibes-Perſon regieren kan, und ſo viel kan gethan werden/ als mit einem mit Vieh beſpantem Pflug. Dieſer neuer Oeconomiſche Pflug ſammt einem von Holtz accuraten Modell ſtehen fertig, und ſind gemacht, daß man ſie zerlegen kan, um zu verſuchen, wo man will; wann ein Acker-oder Bauers-Mann nur ein wenig mit dem Schnitz-oder Zieh-Meſſer kan umgehen, ſo kan er ihm alles Holtzwerck ſelbſten ausfertigen und komt ein ſolches Stück dem Bauers-Mann an Geld ein Ringes zu ſtehen: Allein vor den Erſten hoffe ein Stück Geld zu haben, wegen der Invention, die mich viel Arbeit und Jahres-Zeit gekoſtet; doch bin ich erbittig, ſolchen einem groſſen Herrn, oder ſonſten einen Liebha-

ber, oder einer gantzen Gemeine, gegen die Bezahlung, zukommen zu laſſen: Wann ein hoher, oder anderer Principal verlangt mit mir zu tractiren, ſo werd ich ſelbſten kommen und klare und kündliche Wahrheit auf 2. oder 3erley Art des Pflugs dem Bauers-Mann lernen und an Tag geben daß er ſolches in einer Minute ſo gut kan, als ich ſelbſten. Vorjetzund aber muß ich allhier von Baſel zu Jhro Hochfürſtl. Durchlaucht nacher Baden-Durlach verreiſen, um alldorten meinen Baumeiſter-dienſt anzutretten. Wann der hohe Principal etwas an mich verlanget mit mir zu tractiren, ſo wolten ſich belieben laſſen an obbemeldten Ort mit francirten Brieffen zu berichten.

Baſel, den 28. September 1720.

Architectus Tſchudi.

Endlich hat man auch, wegen Gleichheit der Materie, denen Liebhabern der Haußhaltungs-Kunſt, noch eine Nachricht von einem andern Acker-Jnſtrument mittheilen wollen, die zwar ſchon vor einigen Jahren durch den Druck bekannt, aber vielen nicht zu Händen gebracht, auch in der That bißher ſehr rar geworden. Die Figur davon iſt Tab VIII. zu ſehen, die Beſchreibung aber folgenden Jnnhalts:

Beſchreibung eines neuen Acker-Jnſtruments, mit welchem Weitzen, Korn, Hafer, Gerſten und all anders Geträide, oder Acker-Früchte, in gebührender Gnüge, auch gleicher Austheilung und Tieffe, mit ſonderbahren Nutzen, Erſpahrung zweyer Drittel Saamens, auch erſprießlicher vermehr- und verbeſſerung der Frucht kan zugleich geackert und geſäet werden. Vormahls erfunden von JOSEPH von LOCATELLI, Landmann in Ertz-Hertzogthum Cärndten, nunmehro aber bey dieſen ſchweren Zeiten, allen Liebhabern des Ackerbaues, bevorab denen ſo durch Krieg und Verhärung arm geworden, zum beſten und Nutz mitgetheilet.

Bemer-

Bemerckung der Stücke ſo zum Inſtrument gehören, wie in der Tab. VIII. zuſehen.

A. Der Pflug.
B. Der Saamen-Kaſten.
C. Das Lieth, wo der Saamen eingethan wird.
D. Die höltzerne Scheibe oder Rad woran die Waltze.
E. Zapffen der Waltze.
F. Die Qverhöltzer, ſo an der Waltze, welche den Saamen aufflüfften.
G. Die Schnuren, womit der Kaſten angebunden.
H. Das Qver-Eiſen, daß der Kaſten nicht zurücke weichen kan.
I. Und der eiſerne Hacken, daß der Kaſten auch nicht weichen kan.
K. Das Holtz, woran der Schaar und ober lange Rundholtz zuſammen gepfleckt.
L. Das lange Rund-Holtz ſo fort gehencket wird, wenn der Pflug tieff, oder ſeuchte in die Erde gehen ſoll.
M. Das Breht, ſo die Furche breit macht, und die Erde daran ablauft.
N. Das untere Breht am Saamen-Kaſten.

Von denen Alten, und jetzigen, auch ſonſten einfältigen Ackersleuten, iſt zu jederzeit erkennet worden, daß die Vollkommenheit, und der Hauptgrund des Ackerbaues vornemlich in dieſem beſtehe, daß man einen jeden Gewächs die ordentliche und gnugſame Entlegenheit oder Austheilung eines von den andern, wie auch die erforderte Tieffe der Wurtzel gebe, damit ſie ſich recht ausbreiten, und von der Erden, zu Hervorbring- und Zeitigung der Früchte, die nothwendige Nahrung füglich haben und empfangen könne, allermaſſen man die ſattſame Erfahrenheit an denjenigen, welche von der Hand mit gewiſſer Maaß und Fleiß gepflantzt, und von einander geſetzt werden, als, da ſind die Weinreben, Obſt- und andere Garten-Bäume und dergleichen Früchte, daß nehmlichen ſelbige viel erſprießlicher und in groſſer Zahl auch Voll-

kommenheit ihre Frucht ſodann hervor bringen, allwo ſie ohne Beobachtung deſſen, gar zu nahend oder zu ſeicht in die Erde gelegt ſeyn.

Es iſt aber biß anhero der vornehmſt- und angelegneſte Bau, nehmlich die Sähung der Geträider und Feldfrüchten, indeme in allen Ländern, der Saamen nur ohngefehr, und ohne eintzigen Unterſcheid oder Ordnung auff die Erden hin und her geworffen wird, dieſer groſſen Nutz und Fruchtbarkeit beraubet geweſen, nicht zwar um daß man, wie hier obgemeldt, nicht gewuſt, daß die Säe- und Pflantzung mit gebührender Ordnung und Weite, ſo wohl zu Erſpahrung des Saamens, als auch zu Vermehrung der Früchte gereiche, ſondern, um daß man ſich eingebildet eine Unmöchligkeit zu ſeyn, die unermeſſene Menge und Gröſſe der Felder, wie die Gärten, anzubauen, daß die Unkoſten die Nutzbarkeit und den Genuß nicht übertreffen ſolten.

Und eben dieſes iſt der Fehler, daß, wenn man den Saamen nur ohngefehr alſo hinwirfft, ſelbiger an etlichen Orten gar zu dick, an andern gar zu wenig, der meiſte Theil aber gar unbedeckt bleibet, und ſodann dem Raub der Vögel, Würmer und Ameiſen, wie nichtweniger Sommers-Zeiten der allzu groſſen Hitz und Ausbrennung, im Winter aber der übermäßigen Kälte, unterworffen iſt; worauß erfolget, daß manchmahl die Erndte alſo ſchlecht, daß auch die träglichſten und fruchtbareſten Länder den Hunger, Theure, uud andere unzehlbare hieraus entſtehende Mühſeligkeiten erfahren haben.

In Erwegung deſſen hat aus ſonderbahrer Vorſichtigkeit des Allerhöchſten, nunmehr von vielen Jahren her, dem Herrn Joſeph von Locatelli, Edlen Geſchlechts aus Cärndten, inſtändiges Verlangen verurſachet, ein Mittel oder Inſtrument zu erdencken, wie durch Hülffe gewöhnlicher Vorſpannung der Roß oder Ochſen, dergleichen Sähung oder Anbau, wormit der Saamen in gebührender Weite von einander, wie auch gnugſamer Tieffe, und Bedeckung der Erden gelangte, auff das leichteſte möchte in das Werck gerichtet werden; allermaſſen Er auch, nach vielfältig verſuchten Proben und Erfahrenheiten, nicht weniger Anwendung

nam-

namhaffter Unkoſten, Nachſinnens und Zeit, den gewünſchten Zweck erreicht, und dergleichen Inſtrument erfunden, welches an dem Pflug angebunden, indeme man ohne diß damit ackert, und die Erden von einander theilt, zugleich auch den Saamen in ordentlicher Weite und Tieffr wirft und bedecket, wodurch denn nicht allein halbe Mühe, ſondern auch ein groſſer Theil des Saamens erſparet wird.

Nach Erfindung nun dieſes ſo groſſen Werckes wäre nichts billichers, als ſolches der gantzen Welt, abſonderlich unter dem Schutz des höchſten Monarchen der Chriſtenheit um deren Gutheiß und Bekräfftigung zu offenbahren, welches dann, wie auch abſonderlich ſein des Herrn von Locatelli verbündlichſte Unterthänigkeit gegen der Röm. Käyſerl. Maj. ſeinen allergnädigſten Herrn, deſſen unterthänigſter Vaſal und Unterſaß er von Geburt iſt, Ihm Anlaß gegeben, deroſelben dieſe gantz neu und wunderwürdige Erfindung gehorſamſt darzuſtellen, allermaſſen ſolche auch von allerhöchſt gedacht Ihro Käyſerl. Maj. mit gnädigſten Wohlgefallen, ſowohl um der Nutzbarkeit, als Uberhebung der vorigen groſſen Mühe willen, an- und auffgenommrn, auch, nach geſchehener Prob und Verſicherung, iſt Ihme Erfinder hierauff, nechſt Käyſerl. Gnade, eine Summa Geldes verehret worden. Und zwar iſt die erſte Prob beſchehen, in Beyſeyn deß von Ihr. Maj. hierzu abgeordneten Herrn Commiſſarii, auf einen Acker zu Laxenburg, welcher ſonſten nach gemeinen Brauch gebauet, den Saamen vier oder fünff-fach getragen, durch dieſe neue erfundene Anbauung aber ſelbigen ſechzig-fach gebracht hat, wie aus hier nachſtehenden Zeugniß mit mehrern zu vernehmen.

Ich Ends Unterſchriebener, als von der Röm. Käyſ. Maj. unſerm gnädigſten Herrn ꝛc. ꝛc. Zu dieſem neu-erfundenen Auswurff des Saamens, und Feldbau-Wercks, deputirter Commiſſarius, **bekenne hiermit öffentlich, thue kund und zu wiſſen aller männiglich, daß Herr Joſeph von** Locatelli, **durch ſeine neue Erfindung, eine gewiſſe Zahl unterſchiedlicher Acker- und Feldbau-Saamens allhier nechſt Wien, bey dem Käyſerlichen Schloß und Marckt Laxenburg ausgeſäet, und unangeſehen ſolcher Acker nicht gedin-**

get geweſen, und von dem nahenden Fluß offtermahls ganz und gar überſchwemmet worden, zum Uberfluß auch die Bauern ſelbiges Geträid unzeitig abgeſchnitten, nichts deſtoweniger, ſechzig, für eins, in der Maaß zu rechnen, eingeärndtet und eingeſcheuert hat, welches Ich obgedachten Herrn Joſeph von Locatello, unter meiner Handſchrifft und Pettſchaffte, Teſtiren thue.

(L. S.)

Pietro Bonav. Edler von Crollolanza.

Als nun Ihro Käyſerliche Majeſtät die unfehlbare und klare Gewißheit dieſer Kunſt geſehen, haben ſelbe, in Erwegung wie höchſt nutzbar die Einführung deren auch in denen Spaniſchen Königreichen wäre, Ihme Erfinder allergnädigſt zugegeben, ſich in Perſon an den Königlichen Hof naher Madrit zu verfügen, allwo deſſen Vortrag von Ihrer Majeſtät dem König mit höchſten Belieben angenommen, auch von deroſelben ein vornehmer Bedienter, der gemachten Prob beyzuwohnen, gnädigſt abgeordnet worden, welche Prob dann an drey unterſchiedlichen Orthen ſelber Gegend vorgenommen, und an jeden deren einerley Erden, zu einer Zeit, und unter einen Himmels-Lauff oder Stand der Geſtirnen, in zwey gleiche Theile abgetheilet, ſodann ein Theil deren mit mehr berührten ſeinen Inſtrument, der andere dem allgemeinen Brauch nach beſäet, und angebauet worden; worbey ſich folgends dann mehr als wahr zu ſeyn gezeiget, daß man nicht allein bey der Außſähung einen groſſen Theil Saamens erſpahret, ſondern auch bey der Erndte mehr dann doppelt ſo viel Frucht in dieſen als in dem andern nach gemeiner Art geſäeten Theil befunden habe, allermaſſen ſolches die öffentlichen Druck ſelbigen Reichs darthun, welche den Leſer mit überflüßigen Sachen nicht verdrießlich zu machen, allhier beyzuſetzen unterlaſſen werden.

Weil nun dann die Ackerbauungs-Zeit, wiederum vor der Thür, hat nicht unzuträglich geſchienen, gegenwärtige Beſchreibung, oder Nachricht an des Tages-Licht zu geben, dero dann zu Ende, zugleich auch die Unterrichtung deſſen beygedruckt iſt, was ein Ackersmann darbey in

acht zu nehmen habe, damit derſelbige durch die ſelbſt eigene Erfahrenheit einer ſo erträglich und gering koſtenden, im übrigen aus dem natürlichen Licht des Verſtandes hellgegründeten Sache genugſame Nachricht einziehen könne. Worbey unerinnert nicht zu laſſen iſt, daß in denen nach vorgedachter des Erfinders in Spanien gezeigten Darthuungen, durch die daſelbſt gemachten Haupt- und mehrern weitläuftig und gröſſern Proben, allwo ſie durch dieſe Kunſt zu dreymahl ſo viel als ſonſten durch gemeine Ausſähung gelangt, ſich gezeiget habe, was maſſen neben denen vorbeſagten Nutzbarkeiten, nehmlich Erſpahrung des Saamens, und theils Mühe, auch Mehrung der Früchte, noch dieſes darzu kommen, daß erſtlichen die Körner an ſich ſelbſten faſt um einen zehenden Theil gröſſer, ſchöner, und ſchwerer werden, als ſonſten. Zum Andern, daß dieſe auf erzehlte neue Weiß und Kunſt gebauete Körner, wo man ſelbige hernach zum Saamen brauchet, wenigſt um ein vierdten Theil mehrere Frucht bringen, als die andern. Drittens, daß hierdurch die Erden nicht alſo geſchwächt wird, ſondern tauglicher und ſtärcker zu der nachfolgenden Jahres Anbauung bleibet;

Welche erzehlte Nutzbarkeit dieſes Inſtruments, und zwar jede deren allein denen fleißigen Hauß-Vätern oder Ackersleute, ſich hierauf gäntzlich zu verſichern, ungezweiffelt, daß es vielfältig Früchte bringet.

Unterricht,
Was bey Gebrauchung obbemeldten Inſtruments in Ackerbau zu beobachten.

ERſtlichen und vor allen, ehe man den Saamen legt, iſt von nöthen, daß die Erden ſo offt, als ſonſten in ſelbigen Land oder Gegend gebräuchlich, geackert werde, indeme man ſich dieſes Orts nicht aufzuhalten hat, zumahlen einem jeden Ackermann genungſam bekannt iſt, was maſſen in dem Ackerbau, und zu Erhaltung guter Erndte, das vornehmeſte und meiſte ſey, daß die Erden des Ackers wohl und zum öfftern gebrochen wer-

werde, damit hierdurch dieſelbe deſto kleiner, auch die Wurtzeln der ſchädlichen Gewächs oder Unkrauts darum heraus gebracht, und die Erdſchollen recht zermalmet werden.

Zum Andern, nachdem das gewöhnliche Ackern, mit allen Fleiß geſchehen, ſoll man dieſes neu-erfundene Juſtrument auf die Weiß, wie es der Kupfferſtich hierbey (Tab. VIII.) zeiget, an den Pflug anbinden, und darmit fort gehen, ſo wird die Furch gleich gemacht, und zugleich auch beſäet, in dem Zurückkehren aber, muß man gleich neben der jetzt gemachten Furch wieder herwerts furchen, damit die Flüge des Pflugs gedachte vorige Furch zugleich wieder bedecken möge, und alſo fort.

Drittens iſt die eigentliche und beſte Zeit zum ſäen, den erfahrnen Ackers-Bauleuten ſicherer und beſten Meinung nach, wenn die Erde trucken, oder etwas klein, oder doch wenn ſie ein wenig feuchte iſt, denn dazumahlen das Inſtrument ſeine Würckung am beſten und auf das leichteſte verrichtet, auch ohne alle Verhindernüß oder Gefahr, daß der Koht ſich an die Räder anhange, oder deren ordentlichen Umgang einſtelle, allermaſſen dann, wann die Beſäung in die kohtichte und ſehr feuchte Erde beſchicht, es gar ſchädlich iſt, und die Fruchtbarkeit in die acht Monath verſchiebt.

Vierdtens, vor der Ausſäung ſolle der Saamen wohl gereutert werden, in einer weitſchichtigen Reuter, damit die kleinen Körnlein durchfallen, und ſchöner vollzeitig und groſſer Saamen bleibe, als welcher ſo den viel vollkommnere Frucht machet. Der Gerſten aber ſolle man vorhero jenes Stroh, ſo an denen Körnern behangen bleibet, und den rechten Schuß verhindert, benehmen.

Fünfftens, zu erkennen, ob das Inſtrument ſeine Sachen recht thue, muß man den Saamen in acht nehmen, dann auf dieſe Weiſe, wann es recht gebrauchet wird, allein der dritte Theil Saamees ohngefähr, von deme ſo ſonſten von nöthen, wenn man demſelbigen gleich von der Hand auswirfft, gebraucht wird, allſo daß, wenn des Saamens mercklich mehr oder

weniger

weniger aufginge, als beſagter dritter Theil ſonſten außträgt, es ein Zeichen iſt, daß das Inſtrument einen Mangel habe, oder daß man nicht recht damit umgehe, dannenhero ſelbigen nach zu ſehen ,welcher denn gar leicht zu finden ſeyn wird, wenn mann nur in acht nimmet, daß die Außſäung und das gantze Werck an der Bewegung des Raths (D.) beſtehe, welckes immer ſtät und gleich umgehen muß.

Sechſtens, iſt auch bey der Säung in acht zu nehmen, daß ein jedweder Saamen, daß Inſtrument will in etwas verändert haben, nehmlich mit mehr oder weniger Gäng oder Löchlein, nach dem es des Saamens Beſchaffenheit und Größe erfodert.

Siebendens, bey guter und ſtarcker Erden ſolle man dem Saamen von 4. biß 5. bey der mitlern von 5. biß 6. und in der ringern, oder ſandigen Erden von 6. biß 7. Finger tieff ſäen, welches gar leicht ins Werck zu richten iſt, wenn man nur an der Handhabe 3. oder 4. Löcher macht, damit man die Anbindung erlängern, oder erkürtzen möge, denn je länger man ſelbiges haltet, je tieffer, und entgegen je kürtzer es iſt, je feuchter es in die Erden gelanget, wie man dann ſolcher geſtalt mit zwey Ochſen, oder Roſſen, um der wenigen Tieffe willen, gantz füglich fortkommen und ſäen wird können. Dieſes aber verſtehet ſich allein von dem ſäen, dann wann man ſonſten die Erde umackert, je tieffer man ſelbige bricht, je mehr Frucht ſie bringet. Und an jenen Orthen, wo man zweyerley Pflüge braucht, als groß und kleine, muß die Säung mit den kleinern verrichtet werden, welches viel genauer und auch leichter hergehen wird, wie man dann deßwegen auch, wo man die kleinen Pflüge ſonſt nicht zu brauchen pflegt, ſelbige mit Fleiß hierzu machen laſſen, und einführen könte.

Achtens, nach geſchehener Ausſäung, auf die Weiß, wie gemeldet, muß man die Erden mit der Egen ebnen, maſſen an den meiſten Orthen in Europa es bräuchlich iſt, auch die zu Abflieſſung der Waſſer-Güſſen und übermäſſigen Regens auſſere Furchen, nicht gar zu nahend zuſammen machen, wie man etlicher Orthen pfleget, ſondern es iſt genung, daß ſelbige 3. oder 4. Ellen von einander ſeyn, wie ſie dann auf ſolche Weiß eben dieſes

ſes thun, und dem Schaden des Regers, verhieten, an neben auch die Erden der Hitz und Kälten deſto beſſer widerſtehen und mehrere Frucht geben wird, maſſen der Erfinder dieſes Werckes an unterſchiedlichen Orthen beobachtet; Worbey zu erinnern, daß die Verbeſſer- und Mehrung der Körner der Früchte, von dem Auge nicht zu kennen ſeyn, biß ſelbige in Aehren ſchieſſen.

Neundtens, iſt auch nicht auß acht zu laſſen, daß die Säung vermittels dieſes Inſtruments mit erzeigenter Wunder-Würckung erfordere, daß man ein Monath vorbaue, als ſonſten mit der Säung von der Hand gebräuchlich iſt, und zwar ſolle man in denen mitternächtigen kalten, und bergigen Landen, mit dem Neumond im Julio oder Heu-Monat anfangen, und mit den Neumond des Auguſt enden, in denen temperiret und mitlern Landen aber mit dem Neumond deß Auguſts anfangen, und mit dem Neumond deß Septembers enden, in denen heiß und trucknen Landen aber, mit dem Neumond des Septembers anfangen, und mit dem Neumond des Octobers enden; Dannenhero auch vonnöthen iſt, mit dem Ackern und Zurichtung der Erden gleichermaſſen zu gebührender Zeit vorkommen, auf daß die obbemelte Zeit zum Säen recht beobachtet werde, und hernach der Saame, ehe die Kälten ankommen, ſeine Wurtzeln alſo ausſtrecken und ausbreiten zu möge. Damit bey erfolgenden Frühling vor das Unkraut, weilen ſodann die Erden beſchäfftiget iſt, all ihre Krafft und Subſtantz zu Ernehrung der Frucht anzuwenden, nicht mehr Platz ſeye, wormit dann, auch der Ackersmann der Mühe enthoben iſt, den Acker von dem Unkraut zu reinigen, allermaſſen ſonſten gebräuchlich, wo man den Ackerbau recht und vollkommentlich pflegen will.

Und ſo viel von den nützlichen Inſtrumenten, wodurch der beſchwerliche und doch höchſtnöthige Ackerbau erleichtert werden kan. Ohne Mühe wird es auch bey dieſen nicht abgehen; denn der Ausſpruch desjenigen, der Himmel und Erden erſchaffen, bleibet, wie er ſelbſt iſt, unveränderlich, da er zu den gefallenen Menſchen geſagt: Im Schweiß deines Angeſichts ſolt du dein Brod eſſen. Wir müſſen aber bey dieſem ernſthaften Urtheil dennoch auch GOttes unendliche Gnade preiſen, und ihm de-

müthigſt

müthigſt dancken, daß er nach und nach den Verſtand der Menſchen dergeſtalt erleuchtet, daß er Mittel ausfinden können, dieſe ſonſt blut-ſaure Arbeit durch Erfindung beqvemer Inſtrumente leichte zn machen. Solte übrigens etwas mehrers von den gemachten Proben mit dieſen Inſtrumenten, oder von deren Verbeſſerung zum Vorſchein kommen, ſo wird man nicht ermangeln, ſolches denen Liebhabern in einer Continuation dieſes Tractats mit zutheilen, die man indeſſen der göttlichen Gnade und Seegen, ſich aber ſelbſt ihrer beſtändigen Gewogenheit empfiehlt.

Geneigter Leſer.

So groß als das Vertrauen geweſen, ſo der Verleger, bey ſeiner vielfältigen Mühe und Unkoſten, auf die Geſchicklichkeit und Accurateſſe derer Überſetzer und Correctorum dieſes Tractats vom Acker-Meſſer geſetzet; So hat man doch, nach geſchehenem Druck, bey genauer Durchſehung deßelben, mit groſſem Verdruß wahrnehmen müſſen, daß ſich nachſtehende Druck- und andre Fehler in ſelbigem befinden, die man unmöglich ungeahndet laſſen können, ſondern den Leſer dienſtlichſt bitten müſſen, daß er ſolche unbeſchwert zu corrigiren belieben wolle.

Druck- und andere Fehler.

In der Zuſchrifft.

Pag. 1.	lin. 1.	ließ		Nach dem ich
	4.			Geſchicklichkeit
	25.			welche das menſchliche
2.	7.			was das
	16.			werden
	17.			erdichtete
3.	13.			angeordnet werde.
	21.			denn dergleichen

In der Vorrede.

Pag. 2.	lin. 3.	ließ	dem zu Folge.
3	25.		von der 17. biß zur 43. Seite

Im Tractat.

Pag. 7.	lin. 4.	ließ	Krafft
	20.		welche dieſe bewegl. Batterie regieren kan

Dieſes wird gleich nach dem Anhang vor den Tabellen gebunden.

Pag.	lin.		
			nicht über 2. Ellen
7.	24.	ließ	des Rades, oder der Spindel, nach Art
	31.		eines Karren-oder Brunnen-Rades.
			vor Schuh Ellen
8.	5. u. 6.		halbe Elle dick und breit, und 2. oder
	7. u. 8.		mehr Ellen lang iſt.
			gewöhnliche
	13.		das
9	19.		anſehen, weil
12.	15.		hinzu geſetzt
14.	13.		gefallen ohne
16.	5.		deſſelben
	26.		decidiren
	35.		Maas-Stab und Calibre
19.	2.		Zwerch-Holtz D.
20.	1.		verrichtet
24.	24.		ſelbigem
	35.		No. 8. 8.
25.	30.		angemacht vor angenietet
26.	22.		wenn ſich die Schlägel und Hammer
	23.		heben, ſie die Knöpffe der Spani-
			ſchen Reuter hinunter ſchlagen ꝛc.
			dritten vor andern
27.	3.		der Ecke vor des Winckels
	23.		zwey Paar
	27.		Bände vor Zacken
	28.		welches vor welche
	30.		welche in denen Löchern ſtecken.
28.	12.	löſche weg	gleichſam perpendiculair.
29.	10.	ließ	abheben und anlegen könne
31.	18.		Achſen
32.	31.		könne
33.	2.		Schildes No. 4. 5.
36.	13.		könte
37.	24.		No. 17. vor 14.
38.	11.		Zieh-Hacken, oder Ziegel
	17.		den Tenenten der Spaniſchen Reuter
	18.		

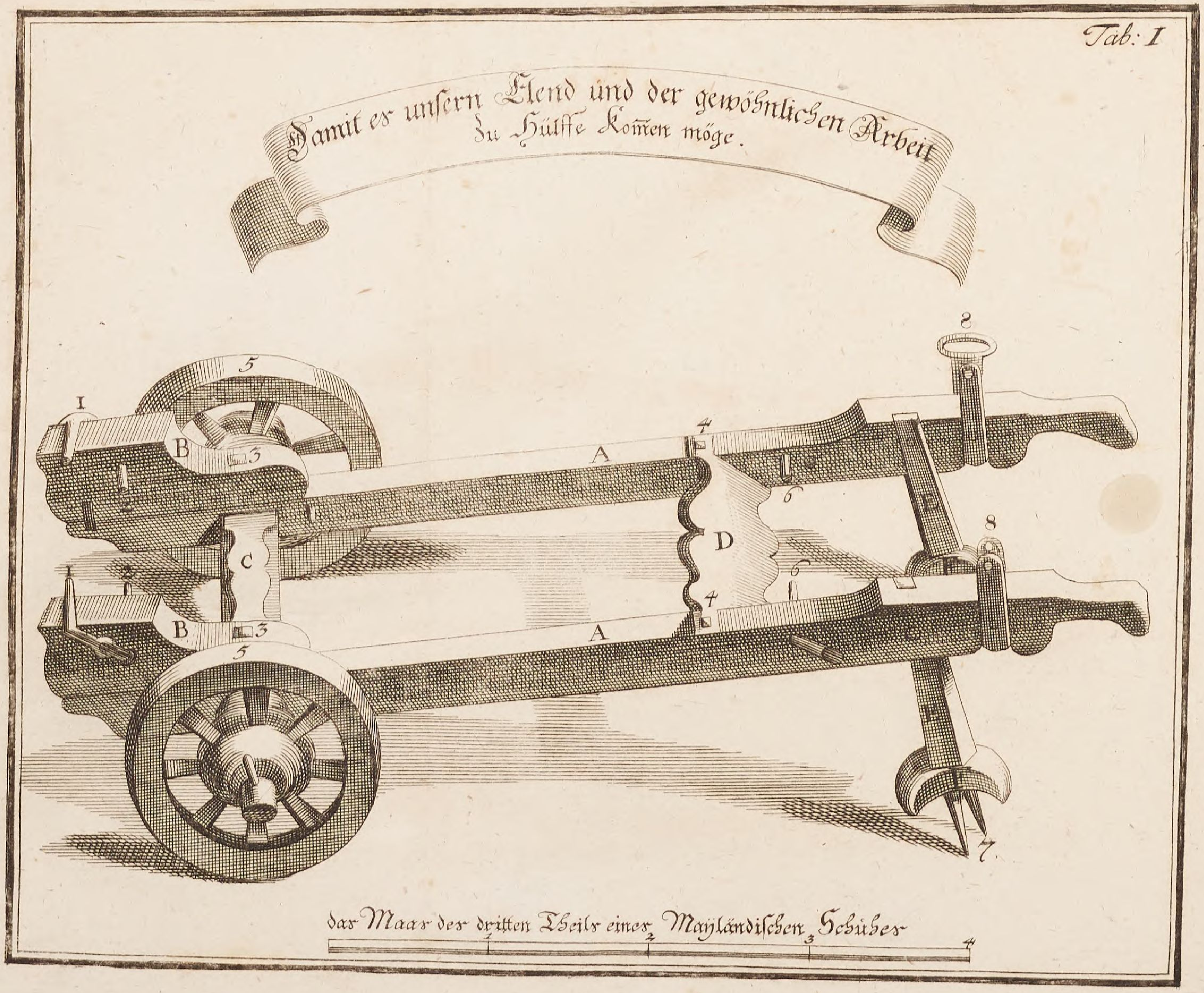
Pag.	lin.		
Pag. 38.	lin. 20.	ließ	eingeſtecket iſt.
39.	1.		nach dem zuvor das Erderich umgeworffen iſt
39.	16.		das VIII. Capitel
	28.		Art
42.	2.		Gallerien (oder Raritäten-Kammern)
44.	1.		Das IX. Capitel.
	2.		im 5ten und 6ten
46.	11.		nützlicher
47.	1.		Das X. Capitel.
48.	37.		die noch
51.	1.		Das XI. Capitel.
53.	38.		einer unglücklichen Mißgeburth der Furien, ſo im Anfange ꝛc.
54.	1.		geweſen, nach denen erſten in Chiozza gethanen Schüſſen.
57.	23.		Das XII. Capitel.
59.	9.		da durch
60.	11.		Das XIII. Capitel.
Zwiſchen pag. 62. und 63. im Titul	lin. 8.	ließ	gemachet und ertheilet worden.
67.	5.		ihre
	8.		als möglich
77.	22.		Breſcianiſchen
81.	12.	löſche weg	worden
84.	17.	ließ	Conſultation vor Reſolution
86.	33.		könne
89.	14.		und wenn an ſeiner Stelle

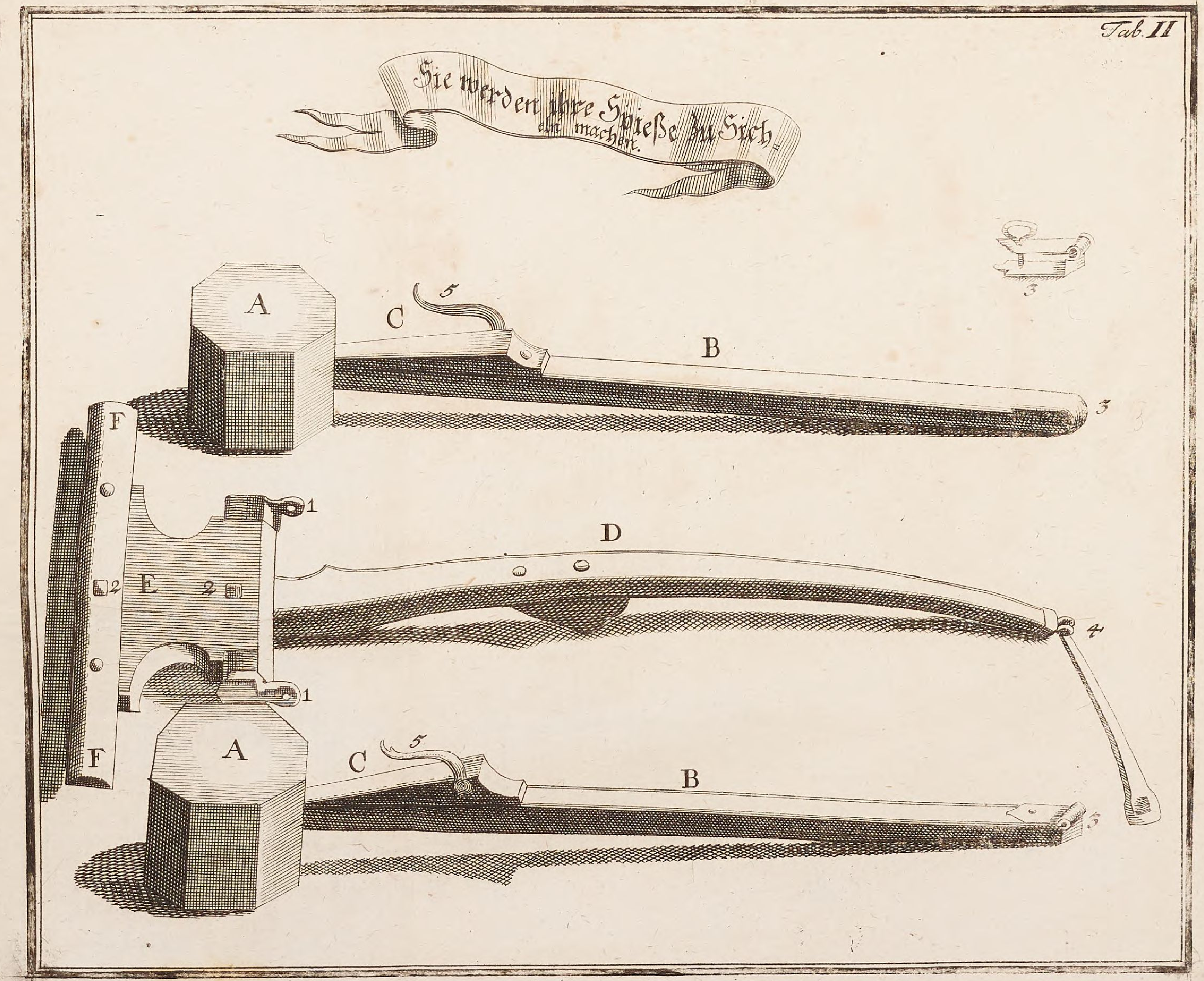
Im Anhange.

Pag.	lin.		
Pag. 1.	lin. 10.	ließ	Tab. VI. vor Tab. VIII.
2.	13.		Architectus J. Schudi.

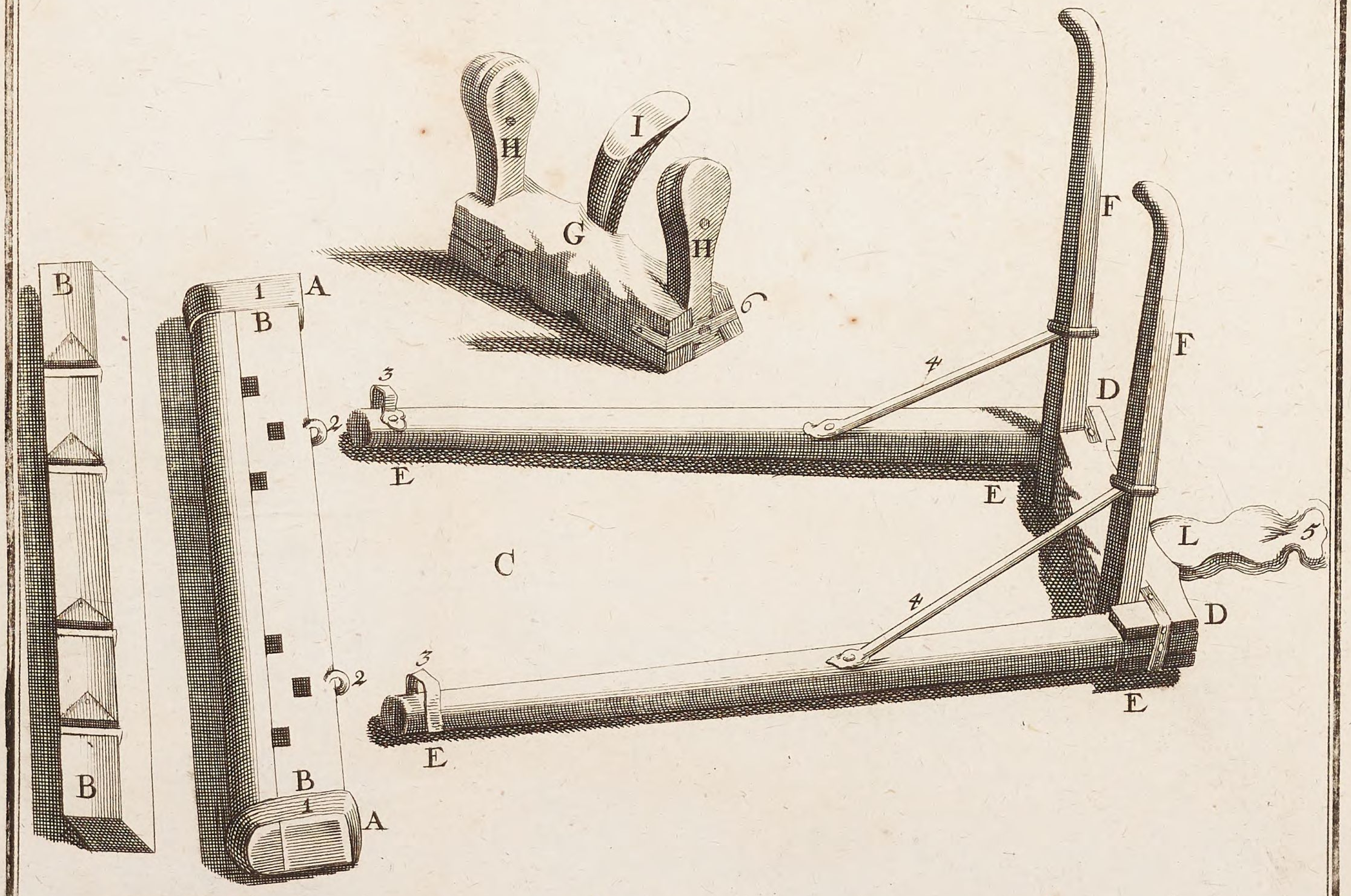
Nota. Pag. 17. 23. 27. 33. 44. 47. ließ Tabelle vor Abriß, oder Figur. Es hat auch das in der erſten Tabelle befindliche Maaß die gehörige Länge nicht, und muß man ſich des hier an der Seite abgedruckten Maſſes bedienen, wenn der Pflug, oder die Borriſche Machine, nach der Beſchreibung ſoll verfertiget werden. Hiernechſt kan man auch ungemeldet nicht laſſen, daß der Verleger willens, ein ſolches groſſes Acker-Meſſer und wie es zum Gebrauch ſo gleich angewendet werden kan, verfertigen und ſo dann melden zu laſſen, wo es zu ſehen ſeyn und die Probe damit gemachet werden wird.

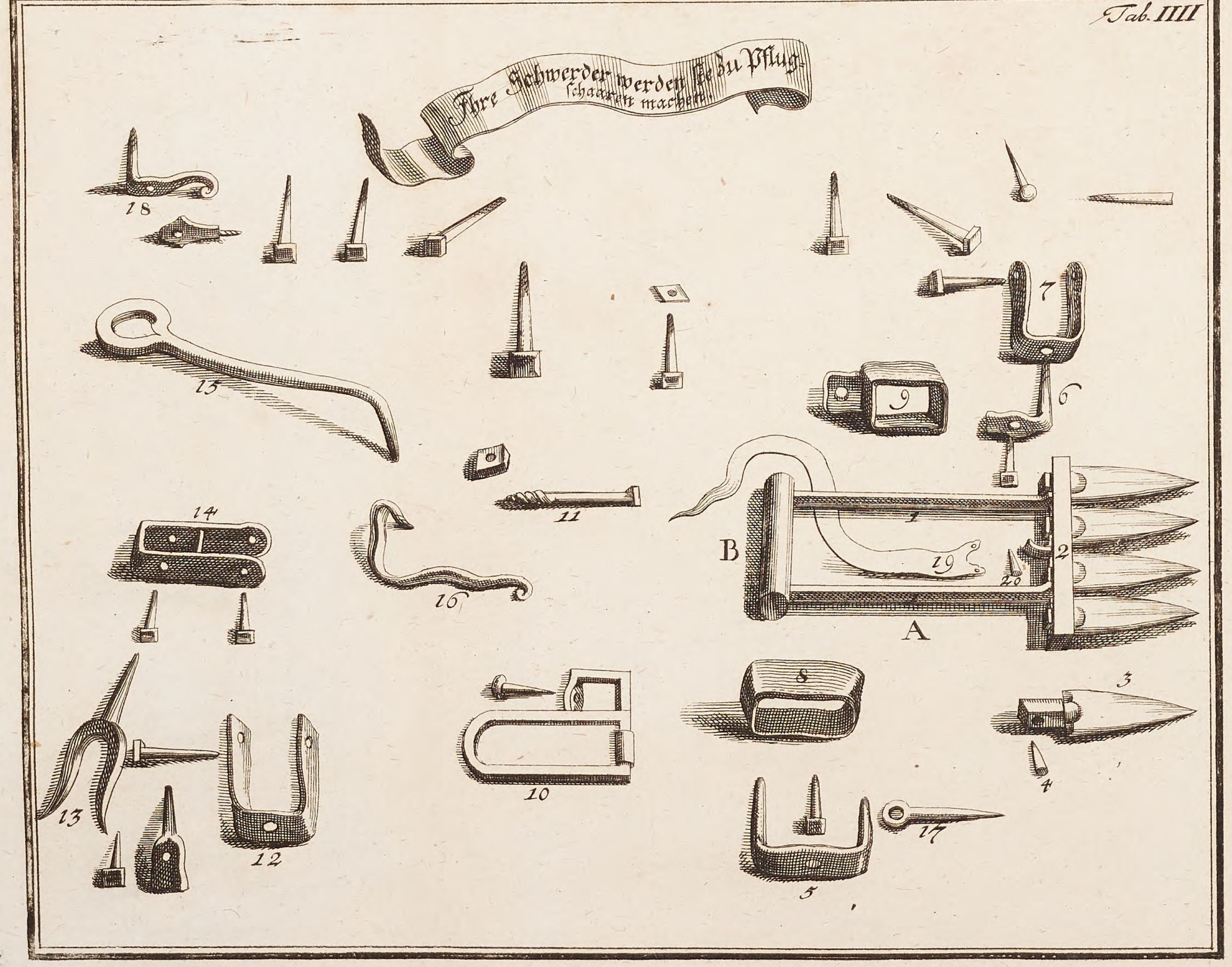
Das Maaß des dritten Theils einer Meyländiſchen Elle.


Tab: I
Damit es unſern Elend und der gewöhnlichen Arbeit
zu Hülffe kom̃en möge.
1
2
3
4
5
6
7
8
A
B
C
D
das Maas des dritten Theils eines Mayländiſchen Schuhes


Tab. II
Sie werden ihre Spieße zu Sich=
eln machen.
A
C
5
B
3
F
1
D
2
E
2
4
1
A
C
5
B
3
F
3

Tab. III



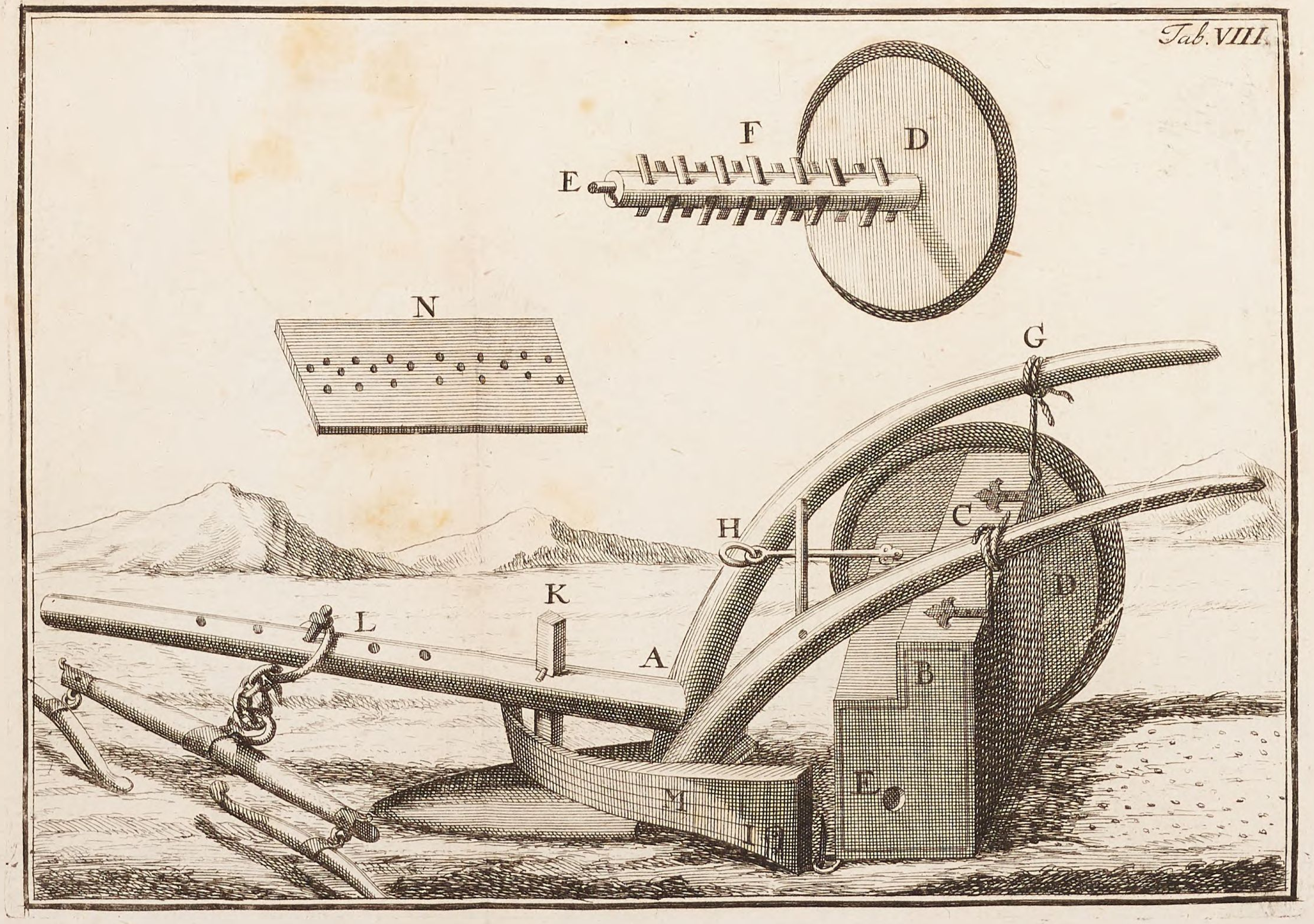

Tab. IIII
Ihre Schwerder werden ſie zu Pflug-
ſchaaren machen.
18
15
14
16
11
13
12
10
7
9
6
B
1
2
19
20
A
8
3
4
5
17

C. Zinck sculp. Lips.

C. Zinck ſcul: Lips.

C. Zinck ſculp. Lipſ.

Tab. VIII.



Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Del Borro, Alessandro

Ausführliche Beschreibung des so genannten grossen oeconomischen Acker-Messers, oder nützlichen Pflug-Schaars welchen der Marchese Don Alessandro dell Borro erfunden, ... auch hierauf im Beysein derer Staatsbedienten probiret, und sodann der berühmte Baumeister in Basel, Herr Johann Schudi, die Probe damit nachgemacht und dargethan, daß nur eine einzige Manns-

Leipzig 1721

Bamberg, Staatsbibliothek -- Bip.Oec.q.6#2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11435080-5
VD18 11386932-003